

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>CJP/PFAJAKA/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> Akademická angličtina |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, kombinovaná                                                                                                                                                                                                                |                                              |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>kontrolný písomný test, aktivita na seminári, povolené max. 2 absencie<br>záverečný písomný test<br>stupnica hodnotenia: A 93-100, B 86-92, C 79-85, D 72-78, E 65-71, FX 64 a menej<br>predmet končí hodnotením, t.j. povolený je 1 opravný test                                                                                                                                                           |                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojenie si a rozvíjanie užitočných techník akademického písomného a ústneho prejavu so zameraním na rozvoj jazykových kompetencií študenta, na upevňovanie a rozvíjanie všetkých jazykových zručností na stredne pokročilej až pokročilej úrovni ovládania jazyka (B2/C1 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky). Predmet kladie dôraz na používanie akademickej angličtiny v akademickom prostredí. |                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Akademická angličtina a jej charakteristiky<br>Čítanie odborných článkov, analýza, parafrázovanie<br>Spájacie slová v akademickom písaní<br>Formálna a neformálna angličtina<br>Vyjadrovanie príčiny, následku v akademickom jazyku<br>Slovotvorba v anglickom jazyku- predpony a prípony<br>Ako prezentovať v angličtine<br>Definovanie<br>Ako písať abstrakt<br>Slovosled v akademickom diškurze                     |                                              |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Seal B.: Academic Encounters, CUP, 2002<br>T. Armer :Cambridge English for Scientists, CUP 2011<br>M. McCarthy M., O'Dell F. - Academic Vocabulary in Use, CUP 2008<br>Zemach, D.E, Rumisek, L.A: Academic Writing, Macmillan 2005<br>Olsen, A. : Active Vocabulary, Pearson, 2013<br>www.bbclearningenglish.com<br>Cambridge Academic Content Dictionary, CUP, 2009                                                     |                                              |

|                                                                                                                       |       |      |      |      |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|-------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>anglický jazyk úroveň B2 podľa SERR            |       |      |      |      |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                      |       |      |      |      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 292                                               |       |      |      |      |       |
| A                                                                                                                     | B     | C    | D    | E    | FX    |
| 29.11                                                                                                                 | 22.26 | 16.1 | 11.3 | 8.22 | 13.01 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Gabriela Bednáriková                                                                        |       |      |      |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.02.2014                                                                              |       |      |      |      |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |       |      |      |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/APV/09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Akčný pedagogický výskum |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Teoretické spracovanie problematiky - 15 bodov (30 %), prezentácia výskumu a jeho spracovanie vo forme vedeckého článku – 35 bodov (70 %).<br>A (výborne): 46 – 50 bodov<br>B (veľmi dobre): 41 – 45 bodov<br>C (dobré): 36 – 40 bodov<br>D (uspokojivo): 31 – 35 bodov<br>E – dostatočne: 26 – 30 bodov<br>Fx – nedostatočne (vyžaduje sa ďalšia práca): 0 – 25 bodov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získať zručnosti s realizáciou akčného pedagogického výskumu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vysvetlenie pojmov – vedecká metodológia, vedecký výskum, akčný pedagogický výskum, vedecká metóda. Analýza jednotlivých krokov v pedagogickom výskume. Charakteristika metódy pozorovania. Charakteristika dotazníkovej metódy. Charakteristika metódy experiment. Charakteristika metódy interview. Charakteristika metódy sociometria. Analýza textových dokumentov. Empirická mikroanalýza. Projektová metóda. Metóda kauzistiky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>BAJTOŠ, J., OROSOVÁ, R., ŠNAJDER, Ľ., GANAJOVÁ, M. Prvky inovácií v pregraduálnej príprave učiteľov v podmienkach UPJŠ v Košiciach - čiastkové výsledky výskumu. In Rozvoj a perspektívy pedagogiky a vzdelávania učiteľov. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie. Prešov : FHPV PU, 2009/a. ISBN 978-80-555-0064-5. s. 169 - 173.<br>KASÁČOVÁ, B. Teoretické východiská kvalitatívneho výskumu reflexií študentov učiteľstva. In Pedagogická revue. ISSN 1335-1982, 2007, roč. 59, č. 2, s. 140 - 153.<br>KONTÍROVÁ, S. Zástoj cvičných učiteľov v rozvoji didaktických dovedností (schopností) praktikantov. In: ČERNOTOVÁ, M. a kol. Cviční učelia [online]. Prešov : FHPV PU, 2010 [cit. 2013-04-29]. Dostupné na internete: <a href="http://www.pulib.sk/elpub2/FHPV/Cernotova1/index.html">http://www.pulib.sk/elpub2/FHPV/Cernotova1/index.html</a><br>KOSOVIČ, B. a kol. Vysokoškolské vzdelávanie učiteľov. Vývoj, analýza, perspektívy. 1. vyd. Banská Bystrica : PF UMB, 2012. 143 s. ISBN 978-80-557-0353-4. |                                                 |

SIROTOVÁ, M. Pregraduálne vzdelávanie učiteľov v komparácii študijných programov. In Rozvoj a perspektívy pedagogiky a vzdelávania učiteľov. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie. Prešov : FHPV PU, 2009. ISBN 978-80-555-0064-5. s. 149 - 154.

ŠVEC, V. Intervence do procesu utváření didaktických znalostí obsahu: inspirace teorií jednání. In JANÍK, T. a kol. Možnosti rozvíjení didaktických znalostí obsahu u budoucích učitelů. Brno : Paido, 2009. ISBN 978-80-7315-176-8. s. 45 - 56.

ŠVEC, V. Implicitní charakter didaktických znalostí obsahu a jejich utváření. In JANÍK, T. a kol. Pedagogical content knowledge nebo didaktická znalost obsahu? Brno : Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-139-3. s. 91 - 97.

DARÁK, M – KRAJČOVÁ, N.: Empirický výskum v pedagogike. Prešov: Manacon, 1995.

GAVORA, P.: Úvod do pedagogického výskumu. Bratislava, UK 1999.

MAŇÁK, J. a kol.: Kapitoly z metodologie pedagogiky. Brno, Masarykova univerzita 1996.

SKALKOVÁ, J. a kol.: Úvod do metodologie a metod pedagogického výskumu. Praha, SPN, 1983.

ŠVEC, Š. a kol.: Metodológia vied o výchove. Bratislava, Iris 1998.

TUREK, I.: K základom pedagogického výskumu. Prešov, KPÚ 1991.

TUREK, I.: Učiteľ a pedagogický výskum. Bratislava, Metodické centrum 1998.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 29

| A     | B     | C   | D   | E   | FX  |
|-------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 86.21 | 13.79 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

**Vyučujúci:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 04.02.2014

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/ALP/06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Alternatívna pedagogika |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Vypracovanie seminárnej práce: 40 bodov (40%)<br>Prezentácia seminárnej práce v rámci kolokvia: 60 bodov (60%)<br>Celkové hodnotenie:<br>A (výborne): 100 – 91<br>B (veľmi dobre): 90 – 81<br>C (dobré): 80 – 71<br>D (uspokojivo): 70 – 61<br>E (dostatočne): 60 – 51<br>Fx (nedostatočne): 50 – 0                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poznať príčiny vzniku reformných pedagogických smerov. Vymedziť pojem alternatívna škola a poznať klasifikáciu alternatívnych škôl. Charakterizovať alternatívne školy prvej polovice a druhej polovice 20.storočia. Porovnať a zhodnotiť alternatívne školy. Poznať moderné koncepcie alternatívnych škôl a spôsoby vyučovania a výchovy vo svete.                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Tradície a príčiny vzniku reformného pedagogického hnutia vo svete. Pojem alternatívnych škôl. Rozdelenie reformných pedagogických smerov a ich charakteristika. Pedagogické východiská alternatívnych škôl. Alternatívne školy prvej polovice 20.storočia. Alternatívne školy druhej polovice 20.storočia. Organizácia vyučovania v alternatívnych školách. Porovnanie a hodnotenie alternatívnych škôl. Alternatívne školstvo na Slovensku. Pedagogické inovácie.                                                                                                                 |                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Alexovičová, T.: Alternatívne školstvo v kocke – 1. časť a 2. časť. Prešov: MPC, 2007.<br>Badegruber, B.: Otevřeně učení ve 28 krocích. Praha: Portál, 1997.<br>Hickson, A.: Dramatické a akční hry. Praha: Portál, 2000.<br>Kaščák, O. a kol.: Kauza Waldorf na Slovensku. Zdroj: Acta Fac. Paed. Univ. Tyrnaviensis. Trnava, 2009. Dostupné na internete: <a href="http://pdfweb.truni.sk/down/ACTAFP/2009/2009d.pdf">http://pdfweb.truni.sk/down/ACTAFP/2009/2009d.pdf</a><br>Lukáč, E.: Reformné pedagogické hnutie v ČSR – zdroj inšpirácií pre súčasnú školu. Prešov: MC, 2000. |                                                |

Matulčíková, M.: Reformno-pedagogické školy a alternatívne školy a ich prínos pre reformu. Bratislava, 2007.

Pol, M.: K impulsu waldorfských škôl pro pluralitu školství v Čechách. Pedagogika, r. XLIII, 1993, č. 3, s. 257.

Průcha, J.: Alternatívni školy a inovace ve vzdělávání. Praha: Portál, 2001.

Rýdl, K.: Alternatívni pedagogické hnutí v současné společnosti. Brno: M.Zeman, 1994.

Svobodová, J.: Výběr z reformních i současných edukačních koncepcí. Brno: MSD, 2007.

Singule, F.: Současné pedagogické směry a jejich psychologické souvislosti. Praha: 1992.

Zelina, M.: Alternatívne školstvo. Bratislava: IRIS, 2000.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 54

| A     | B     | C   | D   | E   | FX   |
|-------|-------|-----|-----|-----|------|
| 85.19 | 12.96 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.85 |

**Vyučujúci:** Mgr. Ján Juščák, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 04.02.2014

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KFaDF/AFS/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Antická filozofia a súčasnosť |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>40% - priebežné hodnotenie aktivity študentov na seminároch<br>60% - záverečný test                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poukazať na korene západnej civilizácie, ktoré siahajú ku Grékom, ako jednému z 3 pilierov Európskej kultúry. Práve zdôraznením previazanosti antickej filozofie a EPISTEME umožní lepšie pochopiť otázky formovania matematickej prírodovedy 17. storočia a niektoré závažné otázky dnešnej podoby vedy a kultúry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Edmund Husserl o podstate antickej filozofie. Mýtus a filozofia. Filozofia predsokratikov a F.Nietzsche. Predsokratik a M.Heidegger. Starogrécky atomizmus. Platón a jeho vplyv na vznik renesančnej a novovekej prírodovedy. Platónova "teória poznania". Aristotelova syntéza antického vedenia. Epikuros. Antická filozofia a rané kresťanstvo. Skepticizmus - problém agnosticizmu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Arendtová, H.: Krize kultury. Prel. M. Palouš. Praha: Mladá fronta 1994. Barthes, R.: Mytologie. Prel. J. Fulka. Praha: Dokořán 2004. Bělohradský, V.: Společnost nevolnosti. Eseje z pozdější doby. Praha: SLON 2009. Benjamin, W.: Iluminácie. Prel. A. Bžoch; J. Truhlářová. Bratislava: Kalligram 1999. Borges, J. L.: Borges ústne. Prednášky a eseje. Prel. P. Šišmišová. Bratislava: Kalligram 2005. Cassirer, E.: Esej o človeku. Prel. J. Piaček. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1977. Farkašová, E.: Etudy o bolesti a iné eseje. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 1998. Farkašová, E.: Filozofické kompetencie literatúry. In: Plašienková, Z.; Lalíková, E. (eds.): Filozofia a/ako umenie. (Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti životného jubilea Etely Farkašovej). Bratislava: Vydavateľstvo FO ART 2004, s. 19 - 31. Farkašová, E.: Filozofické aspekty literatúry alebo O niektorých aspektoch vzťahu filozofie a literatúry. In: Studia Academica Slovaca 36, 2007, s. 195 - 203. Farkašová, E.: Fragmenty s občasnou túžbou po celostnosti. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 2008. Farkašová, E.: Na rube plátna. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 2013. Feyerabend, P.: Věda jako umění. Prel. P. Kurka. Praha: JEŽEK 2004. Freud, S.: Nepokojenost v kultuře. Prel. L. Hošek. Praha: Hynek 1998. Hegel, G. W. F.: Estetika. Prvý zväzok. Prel. A. Münzová, Bratislava: Vydavateľstvo politickej literatúry 1968. Hegel, |                                                      |

G. W. F.: Estetika. Druhý zväzok. Prel. A. Münzová, Bratislava: Nakladateľstvo EPOCH 1969.  
 Huizinga, J.: Kultúra a kríza. Prel. A. Bžoch. Bratislava: Kalligram 2002. Höffding, H., Král, J.: Přehledné dějiny filosofie. Praha. Unie 1947, s. 5 – 84. Hubík, S.: Postmoderní kultura. Úvod do problematiky. Olomouc: Mladé Umění K Lidem 1991. Hussey, E.: Presokratici. Praha. Rezek 1997. Hubík, S.: Postmoderní kultura. Úvod do problematiky. Olomouc: Mladé Umění K Lidem 1991. Mokrejš, A.: Erós jako téma Platónova myšlení. Praha: Nakladatelství TRITON 2009. Münz, T.: Od fantázie ku skutočnosti. Bratislava: Vydavateľstvo Osveta 1963. Münz, T.: Hľadanie skutočnosti. Bratislava: Kalligram 2008. Patočka, J.: Aristoteles jeho předchůdci a dědicové. Praha. ČSAV 1964. Patočka, J.: Nejstarší řecká filosofie. Praha. Vyšehrad 1996. Sloterdijk, P.: Kritika cynického rozumu. Prel. M. Szabó. Bratislava: Kalligram 2013. Vernant, J.-P.: Počátky řeckého myšlení. Prel. M. Rejchrt. Praha: OIKOYMENH 1995. Wright von, H. G.: Humanizmus ako životný postoj. Prel. M. Žitný. Kalligram 2001.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 30

| A     | B    | C    | D   | E    | FX  |
|-------|------|------|-----|------|-----|
| 83.33 | 6.67 | 6.67 | 0.0 | 3.33 | 0.0 |

**Vyučujúci:** doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof., Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 26.01.2014

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                   |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/AST/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | <b>Názov predmetu:</b> Astronómia |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Test, semestrálna práca.<br>Ústna skúška s prípravou, 3 otázky v rozsahu odprednášaného učiva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámiť so základnými poznatkami o štruktúre a evolúcii vesmíru.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Hviezdy, ich základné vlastnosti, štruktúra a evolúcia. Štruktúra a rozloženie hmoty vo vesmíre. Kozmologické teórie, vznik, vývoj a budúcnosť vesmíru.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Vanýsek, V.: 1980, Základy astronómie a astrofyziky, Academia, Praha.<br>2. Grygar, J., Horský, Z., Mayer, P., 1979, Vesmír, Mladá fronta, Praha<br>3. Pittich, E., Kalmančok, D., 1981, Obloha na dlani, Obzor, Bratislava<br>4. Kleczek, J., 2002, Velká encyklopedie vesmíru, Academia, Praha<br>5. Čeman, R., Pittich, E., 2002, Vesmír 1 - Slnečná sústava, MAPA Slovakia, Bratislava<br>6. Čeman, R., Pittich, E., 2003, Vesmír 2 - Hviezdy - Galaxie, MAPA Slovakia, Bratislava |       |                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B     | C                                 | D   | E   | FX  |
| 76.47                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 17.65 | 5.88                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 31.01.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/BDB/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Biológia a didaktika biológie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/DIB1/03 a (ÚBEV/FG1/03 alebo ÚBEV/ZOG1/03) a (ÚBEV/ZOM/04 alebo ÚBEV/ZO1/04 alebo ÚBEV/ZOO1/11 alebo ÚBEV/BO1/03 alebo ÚBEV/BOT1/03)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Ak ste zvolili prerekvizity Zoológia I. alebo II. s Fytogeografiou:<br>Vírusy – základná charakteristika, miesto vo fylogénéze, stavba, spôsob života a význam vírusov. Charakteristika obsahu učiva o vírusoch na strednej škole.<br>Prokaryotické bunky. Základná charakteristika a porovnanie prokaryotickej a eukaryotickej bunky. Miesto vo fylogénéze. Spôsob života a význam baktérií. Kľúčové rozdiely v stavbe prokaryotickej a eukaryotickej bunky z didaktického hľadiska, význam baktérií z pohľadu zdravia človeka a významu baktérií pre ekosystém<br>Eukaryotická bunka. Zloženie a štruktúra. Porovnanie rastlinnej a živočíšnej bunky a bunky húb. Kognitívny cieľ učiva Štruktúra eukaryotickej bunky. Pomôcky pre názorné sprístupnenie uvedenej témy na gymnáziu.<br>Rozmnožovanie bunky a bunkový cyklus. Motivácia a kľúčové pojmy stredoškolského učiva<br>Delenie buniek.<br>Príjem a výdaj látok a energie bunkou. Prenos energie v bunke. Demonštračné pozorovanie javov difúzie a osmózy. Vhodné metódy pre sprístupnenie poznatkov o prenose energie v bunke.<br>Živočíšna bunka. Stavba živočíšnej bunky. Diferenciácia živočíšnych buniek. Didaktický postup pre sprístupnenie učiva Rastlinná a živočíšna bunka v 6. ročníku ZŠ.<br>Kritériá výstavby zoologického systému. Vysvetlite ich na príklade kategórií stojacich nad úrovňou kmeňov (Diblastica, Triblastica, Protostomia, Deuterostomia / Gastroneuralia). Charakteristika uvedených kategórií. Vysvetlenie pojmov prvoústovce a druhoústovce na príklade ploskavcov a chordát. Reflexia témy Morská fauna – bezstavovce na gymnáziu.<br>Protozoa. Fylogenetické postavenie, systematické členenie a významní predstavitelia. Didaktický postup výučby témy Prvky na gymnáziu. Možnosti pozorovania prvokov.<br>Monocytozoa.. Význam prvokov v prírode a pre zdravotníctvo. Prevencia nákaz. Didaktický postup pre výučbu praktického cvičenia Živočíšne bunky pod mikroskopom v 6. ročníku ZŠ. |                                                      |

Protostomia. Základné systematické členenie po úroveň tried. Možnosti pozorovania živočíchov pri téme Bezstavovce sladkých vôd na gymnáziu.

Plathelminthes. Systematické zaradenie a členenie skupiny. Príklady zástupcov, ich spôsob života a význam. Prispôsobenie stavby tela k životu v tele hostiteľa. Prevencia pred parazitmi.

Parazitické ploskavce a hlístovce – vysvetlenie životných cyklov vybraných zástupcov preberaných na gymnáziu (*Fasciola hepatica*, *Taenia solium*)

Nematoda. Systematické zaradenie a členenie skupiny. Príklady zástupcov, ich spôsob života a význam. Prispôsobenie stavby tela k životu v tele hostiteľa. Prevencia pred parazitmi. Výchovný cieľ učiva ZŠ a navrhnete činnosť žiakov pre reflexiu témy Vnútorné parazity – ploskavce a hlístovce, ktorá podporuje vami určený cieľ.

Mollusca. Základná charakteristika, systematické zaradenie a členenie skupiny. Ekologický a hospodársky význam. Príklady významných zástupcov. Kognitívny cieľ pre tému Živočíchy so schránkou – mäkkýše (6. ročník ZŠ)

Annelida. Základná charakteristika, systematické zaradenie a členenie skupiny. Ekologický a hospodársky význam. Príklady významných zástupcov. Pozorovanie alebo pokus k téme Živočíchy s obrúčkami – obrúčkavce (6. ročník ZŠ)

Acarida. Základná charakteristika, systematické zaradenie a členenie skupiny. Ekologický a zdravotnícky význam. Príklady významných zástupcov. Metodický postup pre výučbu témy Iné lesné bezstavovce (križiak obyčajný, kliešť obyčajný) v 5. ročníku ZŠ.

Insecta. Základná charakteristika. Životné prostredie hmyzu. Hospodársky významné skupiny hmyzu, príklady zástupcov. Vhodné didaktické prostriedky pre tému Článkonožce – hmyz (stavba tela hmyzu) v 6. ročníku ZŠ.

Vertebrata. Základná charakteristika a systematické členenie. Ekologická funkcia stavovcov v prírode. Návrh evokačnej aktivity k tematickému celku Stavba tela stavovcov v 7. ročníku ZŠ.

Chordata. Základné systematické členenie po úroveň podkmeňov. Fylogéniza a základný stavebný plán tela živočíchov vo vzťahu k členeniu orgánových sústav. Príklady predstaviteľov. Výber didaktických prostriedkov pre tému Chordáty - plášťovce, kopijovce a morské stavovce na gymnáziu.

Vertebrata. Fylogéniza a systematické členenie po úroveň tried. Príklady charakteristických predstaviteľov tried. Návrh didaktických prostriedkov pre výučbu charakteristických znakov, významu a zástupcov tried stavovcov na gymnáziu.

Živočíchy a prostredie. Vplyv prostredia na živočíchy, vzájomná korelácia – príklady. Vzájomné vzťahy živočíchov v ekosystéme. Návrh didaktických prostriedkov pre vysvetlenie pojmov súvisiacich s témou Abiotické faktory vysokohorských spoločenstiev (učivo gymnázia). Príklady adaptácie živočíchov na vysokohorské prostredie.

Ontogenetický vývin stavovcov, jeho zákonitosti, základné smery, popísať na príklade vybraných skupín. Kognitívne ciele tematického celku Pohlavné rozmnožovanie, rast a vývin živočíchov v gymnaziálnom učive.

Správanie sa živočíchov. Charakteristika základných funkčných druhov správania: potravové, ochranné, sexuálne, sociálne - orientácia, komunikácia, teritorialita. Príklady. Námety na pozorovanie správania živočíchov a na žiacky projekt pre tematický celok Život s človekom (učivo gymnázia).

Biocenóza. Ekosystém. Faktory prostredia. Vplyv prostredia na život a vývoj organizmov, adaptácie na prostredie. Návrh aktivity pre žiakov k téme Príroda nášho okolia (5. ročník ZŠ).

Rozšírenie, význam a ochrana živočíchov na Slovensku. Vodný ekosystém – možnosti pozorovaní v prírode (gymnázium).

Faktory ovplyvňujúce zemskú vegetáciu (slnečná energia, teplotný režim, vietor a zrážky).

Navrhnete motivačné aktivity pre tému Životné prostredie a jeho zložky (učivo gymnázia).

Chorológia. Areály, charakteristiky areálu, centrá areálov, disjunkcie a príklady disjunkcií, geografické elementy flóry s príkladmi. Didaktický postup výučby témy Lesné dreviny v 5. ročníku ZŠ.

Hlavné rysy florogenézy a zloženie vegetácie v paleozoiku, mezozoiku a kenozoiku. Didaktický postup na výučbu témy Výtrusné rastliny na gymnáziu.

Pleistocén v Európe, dopad ľadových dôb na vegetáciu. Holocén, postglaciálny vývoj vegetácie Slovenska (preboreál, boreál, atlantik, subboreál, subatlantik, subrecent). Didaktický postup pre výučbu témy Vývoj ekosystémov Tatier počas štvrtohôr (gymnázium).

Fytogeografické členenie Slovenska. Pannonicum, Carpaticum, ich charakteristika a vegetácia. Návrh cieľov a stručného obsahu témy Chránené rastliny Slovenska, ktorú by ste začlenili do školského vzdelávacieho programu vo vašom regióne na ZŠ alebo SŠ.

Antropogénne zmeny vegetácie, ohrozenosť ekosystémov. Invázie, príklady rastlinných invázií. Návrh stručného obsahu témy Invazívne rastliny, ktorú by ste začlenili do tematického celku Okrasné rastliny parkov a záhrad gymnaziálneho učiva.

Biomy tropického podnebného pásma (so zameraním na tropické dažďové pralesy a savany). Námety čiastkových zadaní pre žiacky projekt na tému Prečo treba chrániť dažďové pralesy.

Biomy mierneho pásma (so zameraním na opadavé listnaté lesy). Sprístupnenie obsahu pojmu biom pre žiakov 5. ročníka ZŠ v tematickom celku Ako žije les.

Biomy chladného pásma (so zameraním na boreálne ihličnaté lesy a tundru). Kognitívne ciele témy gymnaziálneho učiva Rastlinstvo vysokohorských spoločenstiev.

Kultúrne rastliny a ich geografický pôvod. Geografický pôvod zástupcov uvedených v téme gymnaziálneho učiva Rastliny ako potrava.

Ak ste zvolili Botaniku I. alebo II. so Zoogeografiou:

Vírusy. Základná charakteristika, miesto vo fylogénéze, stavba, spôsob života a význam vírusov.

Charakterizujte obsah učiva o vírusoch na strednej škole. Vymedzte štyri hlavné aspekty obsahu učiva a navrhnete dominantnú metódu pre každý zo zvolených štyroch pohľadov na vírusy.

Prokaryotické bunky. Základná charakteristika a porovnanie prokaryotickej a eukaryotickej bunky. Miesto vo fylogénéze. Spôsob života a význam baktérií. Kľúčové rozdiely v stavbe prokaryotickej a eukaryotickej bunky z didaktického hľadiska. Demonštrácia významu baktérií z pohľadu zdravia človeka a z pohľadu významu baktérií pre ekosystém.

Fungi. Stavba tela a rozmnožovanie húb. Učivo o hubách na základnej škole. Ciele učiva témy Huby s plodnicou a témy Lesné huby a lišajníky. Návrh reflexie uvedených tém.

Fungi. Základné systematické členenie húb, spôsob výživy, symbióza. Príklady charakteristických a hospodársky významných predstaviteľov húb. Kognitívne ciele tém učiva gymnázia Parazitické huby, Mikroskopické huby a Huby ako koreniny a pochutiny.

Algae. Fylogénéza rias. Typy stielok. Základné systematické členenie, príklady zástupcov, výskyt a význam. Príklady rias, na ktorých možno vhodne demonštrovať a vysvetliť jednotlivé typy stielok. Dostupné zdroje rias pre mikroskopické pozorovanie rias v škole.

Osnova výkladu témy Význam rias ako tvorcov biomasy.

Cormobionta. Evolúcia orgánov vyšších rastlín. Podstata a vývoj rodozmeny. Motivačná aktivita pre tému Rozmnožovanie a životný cyklus rastlín a kľúčové pojmy učiva Rodozmena na strednej škole. Porovnajte rodozmenu výtrusných a semenných rastlín z didaktického hľadiska.

Sporophyta. Fylogénéza, stavba tela a rozmnožovanie výtrusných rastlín. Základné systematické členenie a zástupcovia. Vhodné objekty pre makroskopické a mikroskopické pozorovanie charakteristických znakov výtrusných rastlín.

Spermatophyta. Všeobecná charakteristika, fylogénéza a základné systematické členenie semenných rastlín po úroveň tried. Organizačné formy zamerané na pozorovanie a poznávanie rôznych druhov semenných rastlín a ich vlastností. Námety na pozorovanie a na učenie bádaním.

Pinophyta – podstatné znaky, spôsob rozmnožovania. Hospodársky a ekologický význam. Príklady

zástupcov. Nahosemenné rastliny našich lesov - možnosti práce s prírodninami na ZŠ.

Pinophyta. Fylogénéza a systematické členenie. Geografické rozšírenie a príklady zástupcov. Návrh reflexie témy Borovicorasty vo vzťahu k témam Vysokohorské spoločenstvá a Rastliny parkov a záhrad v gymnaziálnom učive.

Magnoliophyta. Stavba kvetu a rozmnožovanie. Kvet, opelenie, oplodnenie. Didaktický postup na strednej škole pre tému Opelenie a oplodnenie magnóliorastov.

Magnoliophyta. Všeobecná charakteristika a fylogénéza. Výber didaktických prostriedkov pre učivo Koreň, stonka, list a kvet v 6. ročníku ZŠ.

Magnoliophyta. Základné systematické členenie po úroveň podtried, včítane ich stručnej charakteristiky. Evokácia (motivácia) k téme a didakticky vhodné objekty na porovnanie znakov Magnoliopsid a Liliopsid.

Magnoliaceae, Papaveraceae, Fagaceae, Tiliaceae – všeobecné podstatné znaky a príklady typických a hospodársky významných druhov. Návrh otázok pre riadený motivačný rozhovor na tému Ekologický význam a priemyselné využitie drevín.

Rosaceae a Apiaceae – systematické zaradenie a hospodársky významní zástupcovia. Kognitívne ciele učiva a výber didaktických prostriedkov k téme Ovocné rastliny v 6. ročníku ZŠ.

Fabaceae, Brassicaceae – všeobecné podstatné znaky a príklady typických a hospodársky významných druhov. Návrh didaktického postupu na gymnáziu k téme Rastliny ako potrava. Námet na žiacky projekt na túto tému.

Asteraceae - systematické zaradenie a hospodársky významní zástupcovia. Príklady možného zastúpenia astrovitých rastlín v téme Rastliny pestované v záhradách a didaktické odôvodnenie výberu (6. ročník ZŠ).

Liliaceae, Amaryllidaceae, Orchidaceae – všeobecné podstatné znaky a príklady typických a hospodársky významných druhov. Návrh na didaktický postup k téme Rastliny parkov a záhrad. Príklady a didaktický opis zástupcov Liliales, ktoré sa pestujú v záhradách.

Poaceae, Arecaceae – systematické zaradenie a hospodársky významní zástupcovia. Výber didaktických prostriedkov pre učivo Poľné plodiny v 5. ročníku ZŠ.

Rastlinné spoločenstvá v SR. Chránené rastliny na Slovensku. Kognitívne ciele učiva Spoločenstvo organizmov a ekosystém v 5. ročníku ZŠ. Navrhnete evokáciu (motiváciu).

Vznik, vývoj a zánik zoogeografických areálov, ekologická valencia, vagilita.

Charakteristika obsahu tematického celku Organizmus a prostredie v gymnaziálnom učive.

Zoogeografické členenie a charakteristika fauny morského prostredia.

Charakteristika obsahu tematického celku Život v mori v gymnaziálnom učive.

Teória faunistických prvkov, charakteristika primárnych centier šírenia fauny palearktiskej oblasti, centrá šírenia morskej a sladkovodnej fauny, faktory ovplyvňujúce dynamiku faunistických prvkov. Príklady evokácie k tematickému celku učiva gymnázia Bezstavovce sladkých vôd.

Charakteristika fauny etiópskej a orientálnej oblasti. Význam zoologických záhrad pre biologické vzdelávanie.

Charakteristika fauny nearktiskej a palearktiskej oblasti Charakteristika obsahu učiva tematického celku 5. ročníka ZŠ Lesné stavovce.

Charakteristika fauny austrálskej oblasti, charakteristika prechodného územia Wallacea.

Didaktický význam zástupcov fauny austrálskej oblasti uvedených v učive gymnázia.

Charakteristika fauny neotropickej oblasti, americká výmena fauny.

Charakteristika praktických cvičení so živočíšnou tematikou v aktuálnych učebniciach základnej školy.

Základné zákonitosti rozšírenia fauny na ostrovoch, charakteristika fauny Madagaskaru, Nového Zélandu, Havajských ostrovov a Galapág. Vysvetlite výchovné ciele biológie v súvislosti s ochranou ohrozených živočíšnych druhov.

Zoogeografické členenie a charakteristika fauny palearktiskej oblasti. Charakteristika učiva Lesné

|                                                                                                                                                                                                                            |       |       |       |      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|-----|
| bezstavovce v 5. ročníku ZŠ.<br>Zoogeografická štruktúra fauny Slovenska, faunistické prvky, zoogeografická rajonizácia územia Slovenska. Kognitívne ciele a výchovné aspekty gymnaziálneho učiva Živočíchy vysokohorských |       |       |       |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                              |       |       |       |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                        |       |       |       |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 43                                                                                                                                                     |       |       |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B     | C     | D     | E    | FX  |
| 25.58                                                                                                                                                                                                                      | 20.93 | 27.91 | 20.93 | 4.65 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                          |       |       |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                                                                                                                                   |       |       |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                      |       |       |       |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                    |       |       |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                    |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                    |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/BO1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       | <b>Názov predmetu:</b> Botanika I. |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                    |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                    |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                    |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                    |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                    |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Test (7. a 13. týždeň)<br>Písomná skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                    |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámiť študentov so základmi systému a evolúcie tzv. nižších rastlín.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                    |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Morfológia, cytológia, ekológia, fylogenéza a systém všetkých skupín tzv. nižších rastlín. Sinice a riasy (Cyanophyta, Prochlorophyta, Glaucophyta, Rhodophyta, Heterocontophyta, Haptophyta, Cryptophyta, Dinophyta, Euglenophyta, Chlorarachniophyta, Chlorophyta). Slizovky (Plasmodiophoromycota, Dictyosteliomycota, Acrasiomycota, Labyrinthulomycota). Huby (Oomycota, Hyphochytriomycota, Chytridiomycota, Zygomycota, Ascomycota, Basidiomycota). Lišajníky. Machorasty. |       |                                    |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Bačkor, M.: Systematika nižších rastlín I. (sinice, riasy a slizovky). UPJŠ, Košice 2007<br>Bačkor, M.: Systematika nižších rastlín II. (huby, lišajníky a machorasty). UPJŠ, Košice, 2007<br>Deacon, J.W. (1998) Modern Mycology. Blackwell Science Ltd.<br>Van den Hoek, C. a kol. 1995: Algae, an introduction to phycology,<br>Záhorovská E. a kol.: Systém a evolúcia nižších rastlín. UK Bratislava 1998                                                                      |       |                                    |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                    |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                    |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1407                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                    |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B     | C                                  | D     | E     | FX   |
| 12.72                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 17.91 | 25.3                               | 21.32 | 19.69 | 3.06 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc., RNDr. Michal Goga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                    |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                    |       |       |      |

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/BOT1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Botanika II. |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/TCB1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Test, zhotovenie herbára<br>Praktická a písomná skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získať prehľad v poznatkoch a metódach systematiky cievnatých rastlín                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Z histórie a súčasnosti rastlinnej systematiky. Prístupy ku klasifikácii rastlín. Princípy kladistiky a molekulárnej systematiky. Cievnaté rastliny, evolučné vetvy plavúňov, prasličiek a papradí. Semenné rastliny. Nahosemenné rastliny a ich evolúcia: cykasy, ginká, ihličiny, gnetumy. Krytosemenné rastliny. Evolúcia a všeobecná charakteristika. Bazálne vetvy a Magnoliidová vetva. Jednoklíčnolistovité rastliny. Bazálne skupiny pravých dvojkľíčnolistových rastlín a Caryophyllidová vetva. Rosidová a Asteridová vetva pravých dvojkľíčnolistovitých rastlín. Cvičenia sú zamerané na praktické poznávanie najvýznamnejších čeľadí cievnatých rastlín k predmetu Botanika II. Fosílné doklady prvohorných rastlín. Tropická a subtropická flóra. Paprad'orasty. Praktické poznávanie ihličín. Vybrané čeľade krytosemenných rastlín (<i>Magnoliaceae, Araceae, Liliaceae, Amaryllidaceae, Cyperaceae, Poaceae, Ranunculaceae, Papaveraceae, Caryophyllaceae, Euphorbiaceae, Violaceae, Fabaceae, Rosaceae, Betulaceae, Brassicaceae, Boraginaceae, Plantaginaceae, Lamiaceae, Apiaceae, Asteraceae</i>). Poznávanie ďalších druhov rastlín, určovanie podľa kľúča. |                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Mártonfi P.: Systematika cievnatých rastlín, 3. vydanie. - Vydavateľstvo UPJŠ, Košice, 2007.<br>Mártonfi P.: Systematika cievnatých rastlín. - ES UPJŠ, Košice, 1. vyd. 2003, 2. upr. vyd. 2006.<br>Judd W. S., Campbell Ch. S., Kellogg E. A. & Stevens P. F., Donoghue M. J.: Plant Systematics. A phylogenetic Approach, 3rd ed. - Sinauer Associates, Sunderland, 2007.<br>Simpson M. G.: Plant Systematics. - Elsevier - Academic Press, 2006.<br>Dostál J., Červenka M.: Veľký kľúč na určovanie rastlín I. a II. - SPN, Bratislava, 1991 a 1992.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |

|                                                                                                                       |       |       |       |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |       |       |       |       |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 1176                                                                             |       |       |       |       |       |
| A                                                                                                                     | B     | C     | D     | E     | FX    |
| 10.46                                                                                                                 | 11.65 | 17.26 | 20.24 | 24.06 | 16.33 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD.                                     |       |       |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.02.2014                                                                              |       |       |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |       |       |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚTVŠ/ÚTVŠ/<br>CM/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b> Cvičenie pri mori |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 36 <b>Za obdobie štúdia:</b> 504<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Absolvovanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získa prehľad o možnostiach aktívneho trávenia voľného času v prímorských podmienkach , rozšíri si schopnosti práce a komunikácie s klientmi. Získa praktické skúsenosti pri organizácii kultúrno-umeleckých animačných podujatí, s cieľom skvalitnenia pobytu a vytváraním pozitívnych zážitkov pre návštevníkov.                                                                                                                                                                              |                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Základy aerobiku pri mori</li> <li>2. Ranné cvičenia</li> <li>3. Pilates a jeho uplatnenie v prímorských podmienkach</li> <li>4. Cvičenia na chrbticu</li> <li>5. Základy jogy</li> <li>6. Šport ako súčasť trávenia voľného času</li> <li>7. Uplatnenie projektov produktívneho trávenia voľného času pre rôzne vekové a sociálne skupiny (deti, mládež, starší ľudia)</li> <li>8. Využitie kultúrno – umeleckých aktivít vo voľnom čase pri mori</li> </ol> |                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ďuriček, M. - Černák, R. - Obodynski, K. (2001). Riadenie animácie v turizme. Prešov: ATA.</li> <li>2. Ďuriček, M. (2007). Vademecum turizmu a rekreácie. Rožňava, Roven, 2007.</li> <li>3. Hambálek, V. (2005). Úvod do voľnočasových aktivít s klientskými skupinami sociálnej práce. Bratislava: OZSP.</li> <li>4. Križanová, D. (2005). Teória a metodika animačných činností. Bratislava: SPN.</li> </ol>                                                  |                                          |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |

|                                                                                                                       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 7                                                                                |       |
| abs                                                                                                                   | n     |
| 57.14                                                                                                                 | 42.86 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Alena Buková, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD.                                                   |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.01.2014                                                                              |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/DEJ1/99                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b> Dejiny fyziky |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>samostatná práca<br>skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámiť študentov so základnými faktami z histórie fyziky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Fyzikálne poznanie pred Galileom. Klasická fyzika a mechanistický obraz sveta. Klasická fyzika a relativistický nekvantový obraz sveta. Od kvantovej hypotézy ku kvantovej teórii. Atómová a jadrová fyzika. Subjadrová fyzika, objavy nových fundamentálnych častíc a súčasná predstava o štruktúre matérie a zložení nášho sveta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. R.Zajac, J.Chrapan: Dejiny fyziky, skriptá, MFF UK, Bratislava, 1982.</li> <li>2. V.Mališek: Co víte o dějinách fyziky, Horizont, Praha, 1986.</li> <li>3. I.Kraus, Fyzika v kulturních dějinách Evropy, Starověk a středověk, Nakladatelství ČVUT, Praha, 2006.</li> <li>4. A.I.Abramov: Istoria jadernoj fiziky, KomKniga, Moskva, 2006.</li> <li>5. L.I.Ponomarev: Pod znakom kvanta, Fizmatlit, Moskva, 2006.</li> <li>6. I.Kraus, Fyzika v kulturních dějinách Evropy, Od Leonarda ke Goethovi, Nakladatelství ČVUT, Praha, 2007.</li> <li>7. I.Kraus, Fyzika od Thaléta k Newtonovi, Academia, Praha, 2007.</li> <li>8. I.Štoll, Dějiny fyziky, Prometheus, Praha, 2009.</li> <li>9. www-stránky na Internetu.</li> <li>10.Brandt S., The harvest of a century, Discoveries of modern physics in 100 episodes, Oxford, 2009.</li> </ol> |                                      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |

|                                                                                                                       |       |       |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |       |       |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 11                                                                               |       |       |     |     |     |
| A                                                                                                                     | B     | C     | D   | E   | FX  |
| 63.64                                                                                                                 | 18.18 | 18.18 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.                                                                  |       |       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.02.2014                                                                              |       |       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |       |       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/DIB1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> Didaktika biológie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> KPPaPZ/PPgU/15 alebo KPE/DPP/14 alebo KPE/PDU/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie vypracovaných a odovzdaných заданий.<br>Ústna skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Spoznať špecifiká vyučovania predmetu biológia na strednej a na základnej škole, naučiť sa aplikovať všeobecnopedagogické a didaktické poznatky na konkrétne témy učiva s rešpektovaním psychologických zákonitostí učenia. Prakticky precvičiť vybrané vyučovacie metódy, techniky a metodické postupy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciele biologického vzdelávania v SR a základné dokumenty.</li> <li>- Analýza učiva a formulácia výchovno-vzdelávacích cieľov.</li> <li>- Rámec EUR a fázy vyčovacej hodiny.</li> <li>- Vyučovacie stratégie a metódy vo výučbe biológie.</li> <li>- Pojmotvorný proces.</li> <li>- Problémové vyučovanie a otázky vyššieho rádu.</li> <li>- Bádateľsky orientovaná výučba v prírodných vedách.</li> <li>- Význam reflexie.</li> <li>- Overovanie biologických vedomostí a zručností. Hodnotenie a klasifikácia.</li> <li>- Výchovné aspekty biologického vzdelávania, výchova ku kritickému mysleniu a rozvíjanie kompetencií.</li> <li>- Materiálne prostriedky vyučovania biológie, IKT.</li> <li>- Školská záhrada a kútik živej prírody.</li> <li>- Dejiny didaktiky biológie. Rôzne koncepcie vyučovania biológie v zahraničí.</li> </ul> |                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Kimáková, K.: Úvod do štúdia didaktiky biológie, elektronický študijný text, 2008<br>Kimáková, K., Dunayová, D., Luczyová P.: Inovačné metódy vyučovania prírodopisu a biológie, MC Prešov, 2001<br>Švecová, M.: Teorie a praxe zařazení školních projektů ve výuce přírodopisu a biologie, Karolinum Praha 2001<br>Platné štandardy a učebnice biológie pre základné a stredné školy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |

|                                                                                                                                                                                                   |       |       |      |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-----|-----|
| Periodické publikácie zamerané na výučbu biológie a interné študijné materiály prístupné v prostredí Moodle <a href="https://lms.upjs.sk/login/index.php">https://lms.upjs.sk/login/index.php</a> |       |       |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský a anglický                                                                                                       |       |       |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                  |       |       |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 378                                                                                                                           |       |       |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                 | B     | C     | D    | E   | FX  |
| 48.41                                                                                                                                                                                             | 29.63 | 16.93 | 5.03 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., RNDr. Ivana Slepáková, PhD., PaedDr. Andrea Lešková, PhD.                                                                                   |       |       |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.02.2014                                                                                                                                                          |       |       |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                             |       |       |      |     |     |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/DF1a/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> Didaktika fyziky I |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>prípravy na dve vyučovacie hodiny 10b<br>mikrovýstupy 20b<br>semestrálny projekt 20b<br>priebežné otázky k prednáškam 10b<br>Podmienky priebežného hodnotenia<br>prípravy na dve vyučovacie hodiny 10b<br>mikrovýstupy 20b<br>semestrálny projekt 20b<br>priebežné otázky k prednáškam 10b<br>Skúška<br>Študent na skúške prezentuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• teoretické vedomosti z vybraných kapitol didaktiky fyziky,</li> <li>• logicko-didaktickú analýzu tematického celku gymnaziálneho učiva fyziky,</li> <li>• návrh a postup pri realizácii vyučovacej hodiny fyziky</li> <li>• výklad fyzikálneho pojmu a javu na úrovni učiva strednej školy.</li> </ul> ústna skúška 40b<br>Celkové hodnotenie: A nad 90 b, B nad 80 b, C nad 70 b, D nad 60 b, E nad 50 b |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom prednášky je podať výklad základnej didaktickej terminológie, pojednať o oblastiach výskumu, metódach a formách práce v didaktike fyziky, prezentovať vybrané didaktické technológie využiteľné vo vyučovaní fyziky na základnej a strednej škole a poukázať na nevyhnutnosť prepojenia fyzikálnych a didaktických vedomostí a zručností.<br>Na základe osvojenia vybraných didaktických metód a foriem práce má študent vedieť využiť nadobudnuté fyzikálne vedomosti pri príprave a realizácii vyučovacieho procesu.                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. týždeň:<br>FYZIKA AKO VYUČOVACÍ PREDMET, fyzika ako všeobecnovzdelávací predmet. Ciele fyzikálneho vzdelávania; ciele a úlohy vyučovania fyziky na ZŠ a SŠ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |

DIDAKTIKA FYZIKY AKO VEDECKÁ DISCIPLÍNA, objekt, predmet a základné problémové oblasti didaktiky fyziky; vedecký systém poznatkov didaktiky fyziky; ciele a úlohy študijného predmetu didaktiky fyziky.

2. týždeň:

UČEBNÉ OSNOVY, VZDELÁVACIE ŠTANDARDY, ČASOVO-TEMATICKÉ PLÁNY PREDMETU FYZIKA,

3. týždeň:

UČITEĽ FYZIKY, Vyučovanie, učenie, Príprava učiteľov, Spôsobilosť učiteľa fyziky, Odborná fyzikálna príprava učiteľa fyziky, Odborná didaktická a všeobecná príprava učiteľa fyziky, Pojemový aparát učiteľa fyziky, Všeobecná didaktika vo vzdelávaní učiteľa fyziky, Didaktické zásady a vyučovanie fyziky, Psychológia ako súčasť prípravy učiteľa, Štúdium učiteľstva fyziky, Spôsobilosti učiteľa fyziky, Pojemový aparát učiteľa fyziky

4. týždeň:

ŠKOLSKÝ FYZIKÁLNY EXPERIMENT, klasifikácia experimentov, jednoduchý, domáci, demonštračný, počítačom podporovaný, laboratórna úloha, teleexperiment, samostatné osvojovanie fyzikálnych poznatkov.

5. týždeň:

FYZIKÁLNA ÚLOHA, Klasifikácia fyzikálnych úloh, metódy riešenia fyzikálnych úloh, fyzikálna úloha ako prostriedok učenia sa žiaka. Konvergentná a divergentná fyzikálne úloha. Problémová fyzikálna úloha

6. týždeň:

MODEL A MODELOVANIE Modely, modelovanie, Empirické modely objektov, Teoretické modely objektov, Modelovanie vedenia elektrického prúdu v kovovom vodiči, Materiálne realizované modely fyzikálnych objektov, Ideálne modely fyzikálnych objektov, Matematické modelovanie, Matematický model fyzikálneho zákona, Interaktívne modely fyzikálnych objektov

7. týždeň:

FYZIKÁLNE POZNANIE Vlastnosti prírodných objektov. Fyzikálne pojmy a veličiny, Fyzikálne súvislosti, Poznanie, poznávanie, Empirické a teoretické poznávanie, Klasifikácia metód poznania, Empirické metódy poznania, Teoretické metódy poznania.

8. týždeň:

MOTIVÁCIA ŽIAKOV PRE FYZIKÁLNE POZNÁVANIE, Motivácia vnútorná a vonkajšia, Motivácia pri poznávaní javov. Detské encyklopédie, Motivácia úlohovou situáciou, Vedeckofantastické námety, Fyzikálne súťaže, Fyzikálna olympiáda, Korešpondenčné semináre, Turnaj mladých fyzikov.

9. týždeň:

PROJEKTOVANIE VYUČOVACEJ JEDNOTKY

10. týždeň:

AKTUÁLNE PROBLÉMY FYZIKÁLNEHO VZDĽEVANIA, Kurikulárna reforma

11. týždeň:

INOVÁCIA FYZIKÁLNEHO VZDELÁVANIA

### **Odporúčaná literatúra:**

- 1.J. Janovič a kol.: Didaktika fyziky, MFF UK Bratislava, 1990
- 2.J. Janovič a kol.: Vybrané kapitoly didaktiky fyziky, MFF UK Bratislava, 1999
- 3.E. Kašpar a kol.: Didaktika fyziky, SPN Praha, 1978
- 4.E. Mechlová: Didaktika fyziky 1, 2, PdF Ostrava, 1989
- 5.J. Fenclová: Úvod do teórie a metodológie didaktiky fyziky, SPN Praha, 1982
- 6.Janovič, J., Kolářová, R., Černá, A.: Fyzika pre 6. ročník základnej školy, A,B. SPN, Bratislava, 1989.
- 7.Procházková, E. a kol.: Fyzika pro 7. ročník základní školy, A,B. SPN, Praha, 1982.

8.Chytilová, M. a kol.: Fyzika pre 8. ročník základnej školy, A, B. SPN, Bratislava, 1983.  
9.J. Janovič a kol.: Fyzika pre 9.ročník základných škôl, SPN Bratislava, 2000  
aktuálne učebnice fyziky pre ZŠ

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 31

| A     | B     | C    | D    | E   | FX  |
|-------|-------|------|------|-----|-----|
| 61.29 | 25.81 | 6.45 | 6.45 | 0.0 | 0.0 |

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 18.02.2014

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/DF1b/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> Didaktika fyziky II |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚFV/DF1a/04 alebo ÚFV/DF1a/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>prípravy na dve vyučovacie hodiny 10b<br>mikrovýstupy 20b<br>semestrálny projekt 20b<br>priebežné otázky k prednáškam 10b<br>Podmienky priebežného hodnotenia<br>prípravy na dve vyučovacie hodiny 10b<br>mikrovýstupy 20b<br>semestrálny projekt 20b<br>priebežné otázky k prednáškam 10b<br>Skúška<br>Študent na skúške prezentuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• teoretické vedomosti z vybraných kapitol didaktiky fyziky,</li> <li>• logicko-didaktickú analýzu tematického celku gymnaziálneho učiva fyziky,</li> <li>• návrh a postup pri realizácii vyučovacej hodiny fyziky</li> <li>• výklad fyzikálneho pojmu a javu na úrovni učiva strednej školy.</li> </ul> ústna skúška 40b<br>Celkové hodnotenie: A nad 90 b, B nad 80 b, C nad 70 b, D nad 60 b, E nad 50 b |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom prednášky je oboznámiť študentov s vybranými didaktickými postupmi pri žiackom aktívnom osvojovaní fyzikálnych poznatkov, poukázať na zásady hodnotenia a klasifikácie žiackych vedomostí a zručností, pojednať a možnostiach využitia poznatkov z každodenného života a mimovýučbových aktivít pre zvýšenie záujmu žiakov o fyziku a o prínose využívanie informačno komunikačných technológií vo vyučovaní fyziky. Orientovať prácu učiteľa na aktívny prístup žiaka vo fyzikálnom vzdelávaní s cieľom konceptuálneho chápania pojmov a javov a rozvíjanie kľúčových kompetencií žiaka.                                                                                                                                                                                                       |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. týždeň:<br>DIDAKTICKÉ METÓDY, FORMY A PROSTRIEDKY VO FYZIKÁLNO M VZDELÁVANÍ<br>2. týždeň:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |      |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-----|-----|
| FYZIKÁLNE INFORMÁCIE SPRACOVANÉ A PREZENTOVANÉ GRAFOM<br>3. týždeň:<br>KONTROLA, HODNOTENIE A KLASIFIKÁCIA ŽIACKYCH VEDOMOSTÍ, PORTFÓLIO ŽIAKA<br>4. týždeň:<br>KLASIFIKÁCIA, ZÁSADY TVORBY, POUŽITIA A VYHODNOTENIA DIDAKTICKÝCH TESTOV<br>5. týždeň:<br>VYUŽÍVANIE POZNATKOV Z KAŽDODENNÉHO ŽIVOTA A SKVALITŇOVANIE MEDZIPREDMETOVÝCH VZŤAHOV<br>6. týždeň:<br>POČÍTAČOM PODPOROVANÉ PRÍRODOVEDNÉ LABORATÓRIUM<br>7. týždeň:<br>VYUŽITIE INTERNETU VO VYUČOVANÍ FYZIKY<br>8. týždeň:<br>VYUŽITIE MULTIMÉDIÍ VO VYUČOVANÍ FYZIKY<br>9. týždeň:<br>MIMOVYUČOVACIE AKTIVITY NA PODPORU FYZIKÁLNEHO VZDELÁVANIA<br>10. týždeň:<br>SYSTÉM CELOŽIVOTNÉHO VZDELÁVANIA UČITEĽOV FYZIKY<br>11. týždeň:<br>PREZENTÁCIA SEMESTRÁLNYCH PROJEKTOV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1.J. Janovič a kol.: Didaktika fyziky, MFF UK Bratislava, 1990<br>2.J. Janovič a kol.: Vybrané kapitoly didaktiky fyziky, MFF UK Bratislava, 1999<br>3.E. Kašpar a kol.: Didaktika fyziky, SPN Praha, 1978<br>4.E. Mechlová: Didaktika fyziky 1, 2, PdF Ostrava, 1989<br>5.J. Fenclová: Úvod do teórie a metodológie didaktiky fyziky, SPN Praha, 1982<br>6.Vachek, J. a kol.: Fyzika pre 1. ročník gymnázia. SPN, Bratislava, 1984.<br>7.Svoboda, E. a kol. Fyzika pre 2. ročník gymnázia. SPN, Bratislava, 1985.<br>8.Lepil, O. a kol.: Fyzika pre 3. ročník gymnázia. SPN, Bratislava, 1986.<br>9.Pišút, J. a kol.: Fyzika pre 4. ročník gymnázia. SPN, Bratislava, 1987.<br>10.Scholtz, E., Kireš, M.: Fyzika - Kinematika pre osemročné gymnáziá, SPN, Bratislava, 2001, 104 strán, ISBN 80-08-02848-3<br>11.Blaško, M., Gajdušek, J., Kireš, M., Onderová, Ľ.: Molekulová fyzika a termodynamika pre osemročné gymnáziá, SPN, Bratislava, 2004, 120 strán, ISBN 80-10-00008-6<br>12.Scholtz, E., Kireš, M.: Fyzika - Dynamika pre osemročné gymnáziá, SPN, Bratislava, 2007, 231 strán, ISBN 80-10-00013-2<br>aktuálne učebnice pre gymnázia, osemročné gymnázia na Slovensku a v Českej republike |      |      |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |      |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B    | C    | D    | E   | FX  |
| 88.46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3.85 | 3.85 | 3.85 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |      |     |     |

|                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                              |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                       |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/DPOU/14                                                                                                                                                                                                                                                   |       | <b>Názov predmetu:</b> Diplomová práca a jej obhajoba |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                               |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 15                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/DPP3/14                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vyhotovenie a odovzdanie diplomovej práce do CRZP.<br>Odovzdanie tlačenej verzie na oponentúru.<br>Prezentácia výsledkov práce a odpovede na otázky oponentov.<br>Kvalifikovaná diskusia o téme s komisiou pre magisterské štátne záverečné skúšky. |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 12                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B     | C                                                     | D   | E   | FX  |
| 58.33                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 41.67 | 0.0                                                   | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                  |       |                                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                       |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/DPOU/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     | <b>Názov predmetu:</b> Diplomová práca a jej obhajoba |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                            |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Spracovanie a odovzdanie diplomovej práce v tlačenej a elektronickej podobe.<br>Prezentácia výsledkov diplomovej práce spojená s obhajobou pre skúšobnou komisiou.                                                                                                                    |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poznatky a zručnosti spojené so spracovaním vybraného problému a prezentovaním výsledkov práce pred odborníkmi.                                                                                                                                                                                     |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Spracovanie a odovzdanie diplomovej práce do CRZP.<br>Odovzdanie tlačenej verzie diplomovej práce na oponentúru.<br>Prezentácia výsledkov diplomovej práce, zodpovedanie na otázky oponenta.<br>Kvalifikovaná diskusia o obsahu diplomovej práce a zodpovedanie otázok členov skúšobnej komisie. |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský alebo anglický                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 7                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B   | C                                                     | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.0 | 0.0                                                   | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.03.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                                               |     |                                                       |     |     |     |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/DPP1/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> Diplomový projekt I |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Pravidelné oboznamovanie vedúceho práce s postupom na dohodnutých úlohách.<br>Predloženie plánu výskumu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent zvládol teoretickú prípravu, formuluje výskumné otázky a má plán výskumu, prípadne aj prvé predbežné výsledky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Práca na diplomovom projekte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Odporúčaná odborná literatúra ku konkrétnej téme diplomovej práce je súčasťou zadania diplomovej práce.<br>Metodické usmernenie 14/2009-R z 27. augusta 2009 o náležitostiach záverečných prác, ich bibliografickej registrácii, kontrole originality, uchovávaní a sprístupňovaní, vrátane príloh;<br>Výnos Ministerstva školstva Slovenskej republiky z 15. marca 2010 č. MŠSR-5/2010-071 o vzore obalu a titulného listu záverečnej, rigoróznejskej a habilitačnej práce a formáte výmeny údajov o záverečnej, rigoróznejskej a habilitačnej práci;<br>Smernica č. 1/2011 o základných náležitostiach záverečných prác, rigorózných prác a habilitačných prác, ich zverejnení a sprístupnení po dobu ich uchovávania a kontrole originality platná pre Univerzitu Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a jej súčasti;<br>Dodatok č. 1 a č. 2 k Smernici č. 1/2011<br>Šablóna pre tvorbu ZP vo formáte dot a dotx na stránke CRZP (Centrálny register záverečných prác) |                                            |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský a anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |

|                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 10                                                                               |     |
| abs                                                                                                                   | n   |
| 100.0                                                                                                                 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014                                                                              |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/DPP1/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b> Diplomový projekt I |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>pravidelné oboznamovanie vedúceho práce s postupom na dohodnutých úlohách<br>Predloženie plánu výskumu                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent zvládol teoretickú prípravu, formuluje výskumné otázky a má plán výskumu, príp. aj prvé predbežné výsledky                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Práca na diplomovom projekte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Odporúčaná literatúra, ktorá je súčasťou zadania diplomovej práce<br>Smernica č.1/2011 o základných náležitostiach záverečných prác, rigorózných prác a habilitačných prác, ich zverejnení a sprístupnení po dobu ich uchovávania a kontrole originality platná pre UPJŠ v Košiciach a jej súčasti<br>Dodatok č.1 a č.2 k Smernici č.1/2011<br>Šablóna pre tvorbu ZP na stránke CRZP (Centrálny register záverečných prác) |                                            |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | n                                          |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.0                                        |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/DPP2/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b> Diplomový projekt II |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>pravidelné oboznamovanie vedúceho práce s postupom na dohodnutých výskumu<br>pravidelné konzultácie<br>štúdium literatúry k téme<br>prvé výsledky                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent prakticky zvláda potrebnú metodiku a získal prvé výsledky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pokračovanie práce na diplomovom projekte v zmysle naplňania stanovených cieľov diplomovej práce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Odporúčaná literatúra, ktorá je súčasťou zadania diplomovej práce<br>Smernica č.1/2011 o základných náležitostiach záverečných prác, rigorózných prác a habilitačných prác, ich zverejnení a sprístupnení po dobu ich uchovávaní a kontrole originality<br>platná pre UPJŠ v Košiciach a jej súčasti<br>Dodatok č.1 a č.2 k Smernici č.1/2011<br>Šablóna pre tvorbu ZP na stránke CRZP (Centrálny register záverečných prác) |                                             |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n                                           |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0.0                                         |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/DPP2/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> Diplomový projekt II |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/DPP1/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Pravidelné oboznamovanie vedúceho práce s postupom výskumu,<br>pravidelné konzultácie,<br>štúdium literatúry k téme,<br>prvé výsledky a v prípade potreby modifikácia projektu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent prakticky zvláda potrebnú metodiku a získal prvé výsledky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Odporúčaná odborná literatúra ku konkrétnej téme diplomovej práce je súčasťou zadania diplomovej práce.<br>Metodické usmernenie 14/2009-R z 27. augusta 2009 o náležitostiach záverečných prác, ich bibliografickej registrácii, kontrole originality, uchovávaní a sprístupňovaní, vrátane príloh;<br>Výnos Ministerstva školstva Slovenskej republiky z 15. marca 2010 č. MŠSR-5/2010-071 o vzore obalu a titulného listu záverečnej, rigoróznejskej a habilitačnej práce a formáte výmeny údajov o záverečnej, rigoróznejskej a habilitačnej práci;<br>Smernica č. 1/2011 o základných náležitostiach záverečných prác, rigorózných prác a habilitačných prác, ich zverejnení a sprístupnení po dobu ich uchovávania a kontrole originality platná pre Univerzitu Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a jej súčasti;<br>Dodatok č. 1 a č. 2 k Smernici č. 1/2011<br>Šablóna pre tvorbu ZP vo formáte dot a dotx na stránke CRZP (Centrálny register záverečných prác) |                                             |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský a anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |

|                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 10                                                                               |     |
| abs                                                                                                                   | n   |
| 100.0                                                                                                                 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014                                                                              |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/DPP3/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b> Diplomový projekt III |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Pravidelné konzultácie postupu a výsledkov projektu s vedúcim diplomovej práce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent má dostatok podkladov pre spracovanie teoretickej časti diplomovej práce a na prípravu praktickej časti obsahujúcej potvrdenie/vyvrátenie hypotéz a sformulovanie záverov                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pokračovanie prác na projekte v súlade so stanovenými cieľmi diplomovej práce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Odporúčaná literatúra, ktorá je súčasťou zadania diplomovej práce<br>Smernica č.1/2011 o základných náležitostiach záverečných prác, rigorózných prác a habilitačných prác, ich zverejnení a sprístupnení po dobu ich uchovávania a kontrole originality platná pre UPJŠ v Košiciach a jej súčasti<br>Dodatok č.1 a č.2 k Smernici č.1/2011<br>Šablóna pre tvorbu ZP na stránke CRZP (Centrálny register záverečných prác) |                                              |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | n                                            |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.0                                          |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/DPP3/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b> Diplomový projekt III |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/DPP2/14 alebo ÚBEV/DP2b/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Pravidelné konzultácie postupu a výsledkov projektu s vedúcim diplomovej práce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent spracoval získané údaje a/alebo overil vytvorené metodické materiály alebo pomôcky.<br>Disponuje podkladmi na spracovanie teoretickej časti svojej diplomovej práce a na potvrdenie/vyvrátenie hypotéz a formulovanie záverov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Odporúčaná odborná literatúra ku konkrétnej téme diplomovej práce je súčasťou zadania diplomovej práce.<br>Metodické usmernenie 14/2009-R z 27. augusta 2009 o náležitostiach záverečných prác, ich bibliografickej registrácii, kontrole originality, uchovávaní a sprístupňovaní, vrátane príloh;<br>Výnos Ministerstva školstva Slovenskej republiky z 15. marca 2010 č. MŠSR-5/2010-071 o vzore obalu a titulného listu záverečnej, rigoróznejšej a habilitačnej práce a formáte výmeny údajov o záverečnej, rigoróznejšej a habilitačnej práci;<br>Smernica č. 1/2011 o základných náležitostiach záverečných prác, rigorózných prác a habilitačných prác, ich zverejnení a sprístupnení po dobu ich uchovávania a kontrole originality platná pre Univerzitu Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a jej súčasti;<br>Dodatok č. 1 a č. 2 k Smernici č. 1/2011<br>Šablóna pre tvorbu ZP vo formáte dot a dotx na stránke CRZP (Centrálny register záverečných prác) |                                              |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský a anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |

|                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 13                                                                               |     |
| abs                                                                                                                   | n   |
| 100.0                                                                                                                 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014                                                                              |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                    |     |                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                        |     |                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/DSD/04                                                                                                                                                                                            |     | <b>Názov predmetu:</b> Diplomový seminár |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                          |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                      |     |                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                     |     |                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                 |     |                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                    |     |                                          |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                 |     |                                          |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                           |     |                                          |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                              |     |                                          |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 2                                                                                                                                                         |     |                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                             | B   | C                                        | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                         | 0.0 | 0.0                                      | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                                                                                                                                      |     |                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                         |     |                                          |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                    |     |                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                        |     |                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/DSD2/08                                                                                                                                                                                           |     | <b>Názov predmetu:</b> Diplomový seminár |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                          |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                      |     |                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                     |     |                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                 |     |                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                    |     |                                          |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                 |     |                                          |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                           |     |                                          |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                              |     |                                          |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 4                                                                                                                                                         |     |                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                             | B   | C                                        | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                         | 0.0 | 0.0                                      | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                                                                                                                                      |     |                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                         |     |                                          |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                 |      |     |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------|------|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                 |      |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                 |      |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/ETO1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       | <b>Názov predmetu:</b> Etológia |      |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                 |      |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                 |      |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                 |      |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                 |      |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                 |      |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Referáty k zadaným témam.<br>Písomný test.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                 |      |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Prezentovať najdôležitejšie poznatky o biológii správania zvierat a človeka.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                 |      |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>História a rozvoj etológie v systéme prírodných vied. Metodológia etológie. Vrodené správanie a jeho formy. Najjednoduchšie formy učenia - podmieňovanie a inštrumentálne učenie. Vyššie formy učenia. Vzťahy medzi vrodenným správaním a učením. Sociálne správanie zvierat. Sexuálne správanie. Hravé správanie. Biologické rytmy v správaní živočíchov. Migrácia živočíchov. Komunikačné systémy zvierat. Emócie. Agresia v správaní zvierat a človeka. Abnormálne prejavy správania. |       |                                 |      |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>M.Novacký, M.Czako: Základy etológie. SPN, Bratislava, 1987.<br>D.Franck: Etologie. Vydavatelství Karolinum, Praha, 1996.<br>Z.Veselovský: Chováme se jako zvířata ? Panorama, Praha, 1992.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                 |      |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský a anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                 |      |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                 |      |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 748                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                 |      |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B     | C                               | D    | E   | FX   |
| 38.24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 26.34 | 26.74                           | 6.95 | 1.6 | 0.13 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Igor Majláth, PhD., RNDr. Natália Pipová, PhD., Mgr. Adriana Hižňanová                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                 |      |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                 |      |     |      |

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                        |       |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------|-------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                        |       |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                        |       |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/FPK1/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     | <b>Názov predmetu:</b> Fázové prechody a kritické javy |       |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                        |       |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                        |       |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                        |       |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                        |       |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                        |       |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                        |       |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámiť sa so základnými problémami teórie fázových prechodov a kritických javov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                        |       |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Termodynamika a fázové prechody. Klasifikácia fázových prechodov. Kritické javy, univerzalita<br>Mikroskopické modely magnetických fázových prechodov a ich riešenie. Jednorozmerný a dvojrozmerný Isingov model. Teória stredného poľa pre Isingov model. Landauova teória fázových prechodov.                                                                                                                                                                                                          |     |                                                        |       |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Stanley H.G.: Introduction to Phase Transitions and Critical Phenomena, Clarendon Press Oxford, 1971.<br>A. Bobák, Phase Transitions and Critical Phenomena, Project 2005/NP1-051 11230100466, European Social Fund, Košice 2007.<br>Landau L.D., Lifšic E.M.: Statističeskaja fizika, Nauka Moskva, 1973.<br>Plischke M., Bergersen B.: Equilibrium Statistical Physics, World Scientific, 1994.<br>Kadanoff L.P.: Statistical Physics, Statistics, Dynamics and Renormalization, World Scientific, 2000. |     |                                                        |       |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Slovenský jazyk,<br>2. Anglický jazyk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                        |       |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                        |       |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 87                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                        |       |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                                      | D     | E   | FX  |
| 65.52                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 9.2 | 9.2                                                    | 11.49 | 4.6 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                        |       |     |     |

|                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 31.01.2014                                                                              |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/FG1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b> Fytogeografia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Seminárna práca.<br>Ústna skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získať vedomosti a praktické skúsenosti z fytogeografie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>História predmetu. Rastliny a prostredie. Dynamika zemského povrchu. Abiotické a biotické faktory prostredia rastlín. Chorológia, areál, areálové disjunkcie. Relikty, endemizmus, vikarizmus, elementy flóry. Hlavné rysy florogenézy. Paleozoikum, Mezozoikum, Kenozoikum. Hlavné rysy florogenézy. Kenozoikum - Pleistocén, Holocén. Postglaciálny vývoj vegetácie Slovenska. Využitie geografických informačných systémov pri mapovaní vegetácie. Regionálna fytogeografia Zeme. Geografické pomery a členenie Slovenska. Zmeny zemskej vegetácie a ich štúdium. Geografia vegetácie: od tropických dažďových pralesov po tundru. Zemepisný pôvod kultúrnych rastlín. Semináre: Prehľad fytogeografickej literatúry. Atlasy rozšírenia rastlín a ich význam. Typy mapovania. Celodenná terénna exkurzia so zameraním na súvislosti a podmienenosť rozšírenia rastlín. Typy areálov. Floristické elementy. Typy disjunkcií. Endemizmus a vikarizmus. Práca s mapami konkrétnych taxónov v rámci celej Európy. Historický prehľad názorov na fytogeografické (floristické) členenie Slovenska. Čo je to Carpathicum a Pannonicum? Študentské semináre na vybrané témy z fytogeografie. |                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Hendrych R.: Fytogeografie. - SPN, Praha 1984.<br>Lomolino M. V., Riddle B. R., Brown J. H.: Biogeography. - Sinauer Associates, Sunderland, 2006.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |

|                                                                                                                       |       |       |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |       |       |      |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 249                                                                              |       |       |      |      |      |
| A                                                                                                                     | B     | C     | D    | E    | FX   |
| 41.77                                                                                                                 | 22.09 | 21.69 | 6.02 | 6.83 | 1.61 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD.                                     |       |       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.02.2014                                                                              |       |       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |       |       |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/FDFA/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Fyzika a didaktika fyziky |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> (ÚFV/DF1b/10 a ÚFV/TRS/03 a ÚFV/SEV/10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br><br><b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Syllabus štátnicového predmetu Fyzika a didaktika fyziky<br>1. Didaktika fyziky:<br>Objekt, predmet a základné problémové oblasti didaktiky fyziky.<br>Ciele fyzikálneho vzdelávania.<br>Utváranie fyzikálnych pojmov, veličín a jednotiek.<br>Empirické, teoretické a materiálne realizované modely fyzikálnych objektov.<br>Osobnosť učiteľa fyziky a jeho príprava na vyučovanie.<br>Základné pedagogické dokumenty a zásady konštrukcie časovo-tematických plánov.<br>Charakteristika vyučovacích metód, voľba vyučovacej metódy.<br>Didaktické prostriedky a ich uplatnenie vo vyučovacom procese.<br>Modernizácia obsahu, metód a foriem vyučovania fyziky.<br>Školský fyzikálny experiment ako vyučovací prostriedok, jeho funkcie, metodika prípravy, realizácia a fyzikálna interpretácia.<br>Fyzikálne informácie získané grafom.<br>Klasifikácia, význam a metodika riešenia fyzikálnych úloh.<br>Využitie multimédií vo vzdelávaní.<br>Fyzikálne poznávanie v počítačom podporovanom laboratóriu.<br>Motivácia a rozvoj tvorivosti žiakov v rámci fyzikálneho poznávania.<br>Kontrola a hodnotenie vedomostí, tvorba portfólia.<br>Didaktické testy – druhy, triedenie, tvorba a kritéria hodnotenia testov.<br>Predstaviť logicko - didaktickú analýzu tematického celku.<br>Predviesť štruktúru vyučovacej hodiny s využitím moderných didaktických prostriedkov a aktivizujúcich metód a foriem fyzikálneho poznávania.<br>Prezentať metodiku zavedenia základných fyzikálnych pojmov a javov z tematických celkov učiva fyziky základnej a strednej školy. |                                                  |

Východiskom pre tvorbu logicko-didaktických analýz, štruktúry vyučovacích hodín ako aj metodík pre vybrané tematické celky sú dokumenty: ISCED2, ISCED 3A a cieľové požiadavky k maturite z fyziky pre gymnáziá (<http://www.statpedu.sk>).

## 2. Fyzika:

### a) Astronómia, astrofyzika a geofyzika

Astronómia: Súradnicové sústavy v astronómii. Keplerove zákony, ich odvodenie. Rýchlosti v dráhe, súvislosť s druhým Keplerovým zákonom. Paralaktické pohyby planét a Slnka, denné a ročné. Cirkumpolárne objekty a súvislosť ich deklinácie so zemepisnou šírkou pozorovateľa. Konštelácie. Doby obehu, súvislosť medzi siderickou a synodickou dobou obehu. Titius – Bodeho zákon a objavenie asteroidov. Meranie vzdialeností v astronómii, paralaxa.

Astrofyzika: Magnitúdy hviezd, Pogsonova rovnica. Hertzsprung – Russelov diagram, vývoj hviezd.

Geofyzika: Geografické súradnice, zisťovanie zemepisnej šírky zo zenitovej vzdialenosti kulminujúcich objektov. Tvar a pohyby Zeme, lunisolárna precesia, slapové javy Mesiaca, ich dôsledky. Seizmika, hodograf blízkych zemetrasení, hlbinná seizmická sondáž. Drift kontinentov. Magnetické pole Zeme, jeho elementy. Magnetické mapy. Zdroje zemského magnetického poľa, centrálny osový a neosový dipól.

### b) Špeciálna teória relativity

Hypotezy eteru, Hoekov, Michelsonov a ine experimenty vedúce k STR, problémy merania, princípy STR, Lorentzova transformácia a jej fyzikálne dôsledky.

Minkowskeho priestorocas a svetelný kuzel, kovariantne a kontravariantne zložky stvorvektorov, relativistická elektrodynamika, relativistická mechanika.

## Odporúčaná literatúra:

## Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

## Poznámky:

## Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

| A   | B   | C   | D   | E   | FX  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

## Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 17.03.2014

Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/FDFB/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b> Fyzika a didaktika fyziky |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> (ÚFV/DF1b/10 a ÚFV/VKL/07 a ÚFV/FPK1/07)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br><br><b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Obsahová náplň štátnicového predmetu<br>Syllabus štátnicového predmetu Fyzika a didaktika fyziky<br>1. Didaktika fyziky:<br>Objekt, predmet a základné problémové oblasti didaktiky fyziky.<br>Ciele fyzikálneho vzdelávania.<br>Utváranie fyzikálnych pojmov, veličín a jednotiek.<br>Empirické, teoretické a materiálne realizované modely fyzikálnych objektov.<br>Osobnosť učiteľa fyziky a jeho príprava na vyučovanie.<br>Základné pedagogické dokumenty a zásady konštrukcie časovo-tematických plánov.<br>Charakteristika vyučovacích metód, voľba vyučovacej metódy.<br>Didaktické prostriedky a ich uplatnenie vo vyučovacom procese.<br>Modernizácia obsahu, metód a foriem vyučovania fyziky.<br>Školský fyzikálny experiment ako vyučovací prostriedok, jeho funkcie, metodika prípravy, realizácia a fyzikálna interpretácia.<br>Fyzikálne informácie získané grafom.<br>Klasifikácia, význam a metodika riešenia fyzikálnych úloh.<br>Využitie multimédií vo vzdelávaní.<br>Fyzikálne poznávanie v počítačom podporovanom laboratóriu.<br>Motivácia a rozvoj tvorivosti žiakov v rámci fyzikálneho poznávania.<br>Kontrola a hodnotenie vedomostí, tvorba portfólia.<br>Didaktické testy – druhy, triedenie, tvorba a kritéria hodnotenia testov.<br>Predstaviť logicko - didaktickú analýzu tematického celku.<br>Predviesť štruktúru vyučovacej hodiny s využitím moderných didaktických prostriedkov a aktivizujúcich metód a foriem fyzikálneho poznávania.<br>Prezentovať metodiku zavedenia základných fyzikálnych pojmov a javov z tematických celkov učiva fyziky základnej a strednej školy. |                                                  |

Východiskom pre tvorbu logicko-didaktických analýz, štruktúry vyučovacích hodín ako aj metodík pre vybrané tematické celky sú dokumenty: ISCED2, ISCED 3A a cieľové požiadavky k maturite z fyziky pre gymnáziá (<http://www.statpedu.sk>).

## 2. Fyzika:

### a)

Fázové prechody a kritické javy

Rovnováha fáz, fázové prechody. Klasická (Ehrenfestova) a neklasická klasifikácia fázových prechodov. Landauov popis fázových prechodov: parameter usporiadania a narušenie symetrie pri spojitých fázových prechodoch. Kritické indexy, hypotéza univerzálnosti.

Základné mikroskopické modely magnetických fázových prechodov: Heisenbergov a Isingov model. Aproximácia stredného (molekulárneho) poľa pre Isingov model. Fenomenologická Landauova teória fázových prechodov. Trikritický bod.

### b) Vybrané kapitoly z fyziky kondenzovaných látok

Princíp infračervenej spektroskopie. Blízka, stredná, ďaleká infračervená oblasť a ich využitie. Princíp elektrónovej paramagnetickej rezonancie (EPR). Interakcia elektrónového spinu s vonkajším magnetickým poľom, spin-mriežková a spin-spinová relaxačná doba. Vplyv kryštálového poľa na stav spinu atómu. Symetria g-tenzora. Práškové spektrá systému so spinom 1/2. Využitie EPR. Princíp jadrovej magnetickej rezonancie (JMR). Interakcia jadrového spinu s vonkajším magnetickým poľom, spin-mriežková a spin-spinová relaxačná doba. Využitie JMR. Fyzikálny princíp a konštrukcia TEM (transmisná elektrónova mikroskopia). Fyzikálny princíp a konštrukcia REM (rastrovacia elektrónova mikroskopia). Príprava preparátov pre TEM a REM. Elektrónová mikroanalýza: princíp energiovo-disperznej (EDX) a vlnovo-disperznej (WDX) mikrosondy. Elektrónové difrakčné spektrum. Diamagnetizmus. Paramagnetizmus. Feromagnetizmus. Antiiferomagnetizmus. Ferimagnetizmus. Boseho-Einsteinova kondenzácia. Nefermiovské správanie elektrónov. Nekonenčná supravodivosť.

## Odporúčaná literatúra:

## Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

## Poznámky:

## Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 2

| A    | B    | C   | D   | E   | FX  |
|------|------|-----|-----|-----|-----|
| 50.0 | 50.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

## Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 17.03.2014

Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/FDFC/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Fyzika a didaktika fyziky |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> (ÚFV/DF1b/10 a ÚFV/SJF1/03 a ÚFV/VBF2/08)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br><br><b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Syllabus štátnicového predmetu Fyzika a didaktika fyziky<br>1. Didaktika fyziky:<br>Objekt, predmet a základné problémové oblasti didaktiky fyziky.<br>Ciele fyzikálneho vzdelávania.<br>Utváranie fyzikálnych pojmov, veličín a jednotiek.<br>Empirické, teoretické a materiálne realizované modely fyzikálnych objektov.<br>Osobnosť učiteľa fyziky a jeho príprava na vyučovanie.<br>Základné pedagogické dokumenty a zásady konštrukcie časovo-tematických plánov.<br>Charakteristika vyučovacích metód, voľba vyučovacej metódy.<br>Didaktické prostriedky a ich uplatnenie vo vyučovacom procese.<br>Modernizácia obsahu, metód a foriem vyučovania fyziky.<br>Školský fyzikálny experiment ako vyučovací prostriedok, jeho funkcie, metodika prípravy, realizácia a fyzikálna interpretácia.<br>Fyzikálne informácie získané grafom.<br>Klasifikácia, význam a metodika riešenia fyzikálnych úloh.<br>Využitie multimédií vo vzdelávaní.<br>Fyzikálne poznávanie v počítačom podporovanom laboratóriu.<br>Motivácia a rozvoj tvorivosti žiakov v rámci fyzikálneho poznávania.<br>Kontrola a hodnotenie vedomostí, tvorba portfólia.<br>Didaktické testy – druhy, triedenie, tvorba a kritéria hodnotenia testov.<br>Predstaviť logicko - didaktickú analýzu tematického celku.<br>Predviesť štruktúru vyučovacej hodiny s využitím moderných didaktických prostriedkov a aktivizujúcich metód a foriem fyzikálneho poznávania.<br>Prezentať metodiku zavedenia základných fyzikálnych pojmov a javov z tematických celkov učiva fyziky základnej a strednej školy. |                                                  |

Východiskom pre tvorbu logicko-didaktických analýz, štruktúry vyučovacích hodín ako aj metodík pre vybrané tematické celky sú dokumenty: ISCED2, ISCED 3A a cieľové požiadavky k maturite z fyziky pre gymnáziá (<http://www.statpedu.sk>).

## 2. Fyzika:

### a) Subjadrová fyzika

Interakcie medzi časticami - Silná, elektromagnetická, slabá a gravitačná. Zákony zachovania.

Základné charakteristiky častíc - Hmotnosť, hybnosť, energia, elektrický náboj, doba života, moment hybnosti a spin, izotopický spin, baryónový náboj, leptónové číslo, podivnosť, hypernáboj, pôvab, krása, parita.

Klasifikácia častíc - Leptóny a hadróny, fermióny a bozóny, antičastice, výmenné bozóny, baryóny a mezóny, podivné častice.

Objavy elementárnych častíc- Elektrónové neutríno a antineutríno (experiment Reinesa a Cowana), mión (experiment Andersona a Neddermayera), doba života miónu, miónové neutríno (experiment Ledermana, Schwartz a Steinbergera), objav  $\pi^0$ -mezónu (experiment Powella), objav antiprotónu (experiment Chamberlaina).

Leptóny - Elektrón, mión a  $\tau$ -leptón, neutríno a antineutríno, elektrónové, miónové a tau neutríno, hmotnosť a oscilácie neutrín.

Hadróny - Nukleóny a pióny, rezonancie. Podivné častice - K-mezóny a hyperóny, párna produkcia podivných častíc, neutrálne kaóny. Nábojové multiplety.

Kvarky a gluóny - Uväznenie kvarkov, farba a vôňa, gluóny štruktúra hadrónov, osmičková cesta, izospinové multiplety a supermultiplety.

Spojenie slabej a elektromagnetickej interakcie - Od Fermiho teórie  $\pi$ -rozpadu ku teórii elektroslabých interakcií, neutrálne toky a hmotnosti  $W^+$ ,  $W^-$  a  $Z^0$ , objav výmenných bozónov.

Štandardný model - Základné predpoklady a myšlienky, počet pokolení, Higgsove bozóny.

### b) Všeobecná biofyzika

Funkcie, štruktúra a denaturácia proteínov.

Funkcie a štruktúry nukleových kyselín, prechod špirála - kľbko v DNA.

Zloženie a vlastnosti biologických membrán, membránový transport a membránový potenciál.

Enzymatické reakcie, inhibícia enzýmov.

Kinetika fotofyzikálnych a fotochemických procesov, zhášanie fluorescencie.

Mitochondrie - štruktúra a základné funkcie.

Dýchací reťazec v mitochondriách. Komponenty dýchacieho reťazca. Mechanizmus elektrónového transportu v dýchacom reťazci.

## Odporúčaná literatúra:

## Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

## Poznámky:

## Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1

| A   | B     | C   | D   | E   | FX  |
|-----|-------|-----|-----|-----|-----|
| 0.0 | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

## Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 17.03.2014

Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/FDFD/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Fyzika a didaktika fyziky |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚFV/DF1b/10 a (ÚFV/NFY1/07 alebo ÚFV/NFY1/03) a ÚFV/MFDF/08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br><br><b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Syllabus štátnicového predmetu Fyzika a didaktika fyziky<br>1. Didaktika fyziky:<br>Objekt, predmet a základné problémové oblasti didaktiky fyziky.<br>Ciele fyzikálneho vzdelávania.<br>Utváranie fyzikálnych pojmov, veličín a jednotiek.<br>Empirické, teoretické a materiálne realizované modely fyzikálnych objektov.<br>Osobnosť učiteľa fyziky a jeho príprava na vyučovanie.<br>Základné pedagogické dokumenty a zásady konštrukcie časovo-tematických plánov.<br>Charakteristika vyučovacích metód, voľba vyučovacej metódy.<br>Didaktické prostriedky a ich uplatnenie vo vyučovacom procese.<br>Modernizácia obsahu, metód a foriem vyučovania fyziky.<br>Školský fyzikálny experiment ako vyučovací prostriedok, jeho funkcie, metodika prípravy, realizácia a fyzikálna interpretácia.<br>Fyzikálne informácie získané grafom.<br>Klasifikácia, význam a metodika riešenia fyzikálnych úloh.<br>Využitie multimédií vo vzdelávaní.<br>Fyzikálne poznávanie v počítačom podporovanom laboratóriu.<br>Motivácia a rozvoj tvorivosti žiakov v rámci fyzikálneho poznávania.<br>Kontrola a hodnotenie vedomostí, tvorba portfólia.<br>Didaktické testy – druhy, triedenie, tvorba a kritéria hodnotenia testov.<br>Predstaviť logicko - didaktickú analýzu tematického celku.<br>Predviesť štruktúru vyučovacej hodiny s využitím moderných didaktických prostriedkov a aktivizujúcich metód a foriem fyzikálneho poznávania.<br>Prezentovať metodiku zavedenia základných fyzikálnych pojmov a javov z tematických celkov učiva fyziky základnej a strednej školy. |                                                  |

Východiskom pre tvorbu logicko-didaktických analýz, štruktúry vyučovacích hodín ako aj metodík pre vybrané tematické celky sú dokumenty: ISCED2, ISCED 3A a cieľové požiadavky k maturite z fyziky pre gymnáziá (<http://www.statpedu.sk>).

## 2. Fyzika:

### a) Netradičný pohľad na vybrané poznatky všeobecnej fyziky:

Fyzikálna analýza vybraných problémov okolo nás a ich využitie vo vyučovaní fyziky. Predstavenie a stručný výklad súboru kvalitatívnych úloh a objasnenie jedného komplexného problému k vybranej téme.

1.Mechanika pohybu telies v rotujúcich vzťažných sústavách

2.Hydromechanika plávajúcich telies

3.Povrchové vlastnosti kvapalín

4.Vytváranie, šírenie a spracovávanie zvukových signálov

5.Fyzikálne faktory zrakového vnímania

6.Optické javy z atmosfére

7.Elektrické a magnetické javy

8.Termodynamika

### b) Moderná fyzika z pohľadu didaktiky fyziky:

Pri odpovedi sa očakáva, že študent rozoberie okruh z fyzikálnej stránky a z pohľadu aplikácii a potom z didaktickej stránky a z pohľadu aplikácie vo výučbovom procese.

1

Vysvetlite pojmy symetria, symetrická operácia a význam symetrií vo fyzike, pričom výklad ilustrujte aj na vybraných reálnych príkladoch.

2

Vysvetlite pojem inerciálnej sústavy z experimentálneho (definícia cez 1. Newtonov zákon) a z teoretického hľadiska (definícia cez symetrie) a z pohľadu Newtonovej mechaniky a Einsteinovej teórie relativity, pričom výklad ilustrujte na vybraných reálnych príkladoch.

3

Vyslovte princíp relativity, jeho súvis so symetriami, pričom výklad ilustrujte na vybraných reálnych príkladoch.

4

Vysvetlite základné pojmy klasickej mechaniky ako udalosť, svetočiara, časopriestorový diagram a časopriestorový interval; čo je to a odkiaľ vyplýva invariantnosť časopriestorového intervalu, uveďte niektoré jej významné dôsledky, pričom výklad ilustrujte na vybraných reálnych príkladoch.

5

Objasnite základné vedecké modely pre pohyb svetla a hmoty a ich súvis, resp. vzájomnú analógiu; v prípade hmoty: Newtonove zákony, Hamiltonov princíp najmenšieho účinku, princíp maximálneho starnutia a Feynmanov (nerelativistický) kvantovomechanický princíp; v prípade svetla: zákony geometrickej optiky, Fermatov princíp a Feynmanov kvantovomechanický princíp.

6

Vysvetlite súvis medzi symetriami a zákonmi zachovania; objasnite, čo je to zákon zachovania hybenergie a aký súvis je medzi hmotnosťou a energiou, pričom výklad ilustrujte na vybraných reálnych príkladoch.

7

Objasnite základné formulácie a pojmy kvantovej mechaniky, princípy skladania amplitúd, a výklad ilustrujte aj na vybraných reálnych príkladoch použitia týchto princípov.

8

Predved'te heuristické zavedenie bezčasovej Schrödingerovej rovnice bez použitia vyššej matematiky a vysvetlite pojem stacionárneho stavu v kvantovej mechanike spolu s vybranými ilustračnými reálnymi príkladmi.

9

Vysvetlite a z pohľadu symetrií objasnite, čo je to fázová invariantnosť a princíp nerozlíšiteľnosti a uveďte ich niektoré významné dôsledky spolu s vybranými ilustračnými reálnymi príkladmi.

**Odporúčaná literatúra:**

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 4

| A    | B   | C    | D   | E   | FX  |
|------|-----|------|-----|-----|-----|
| 25.0 | 0.0 | 75.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

**Vyučujúci:**

**Dátum poslednej zmeny:** 17.03.2014

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                        |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/FYU1/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Fyzikálne úlohy |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Študenti majú k dispozícii on-line zbierku fyzikálnych úloh, ktorej riešením sa budú v priebehu semestra zaoberať. Na začiatku každého cvičenia študenti samostatne riešia jednu vybranú úlohu z témy predchádzajúceho cvičenia. Riešenie úloh je priebežne hodnotené. V priebehu semestra má študent navrhnúť a vyriešiť tri vlastné fyzikálne úlohy rôznej náročnosti a jedn uzadanú úlohu. S ich návrhom a riešením oboznámi svojich spolužiakov na poslednom cvičení. Vypracované úlohy sú odovzdávané v elektronickej podobe najneskôr týždeň pred posledným cvičením.<br>samostatné riešenie úloh 40 bodov<br>zadaná úloha 10 bodov<br>vlastné úlohy 10 bodov<br>8 písomných previerok na cvičení 40 b<br>2 teoretické otázky na skúške 40 b<br>3 vyriešené vlastné úlohy a ich prezentácia 10 b<br>1 vyriešená zadaná úloha 10 b<br>Záverečné hodnotenie:<br>A 100-90 B 89-80 C 79-70 D 69-60 E 59-50 F 49-0 |                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vytvoriť prehľad o vyskytujúcich sa problémoch a metódach riešenia fyzikálnych úloh žiakmi strednej školy pre podporu aktívneho fyzikálneho poznávania.<br>Osvojiť si základné metódy riešenia fyzikálnych úloh.<br>Pripraviť študentov na modifikáciu existujúceho a tvorbu vlastných úloh vzhľadom na aktuálne potreby žiakov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>V rámci cvičenia budú prezentované základné metódy riešenia fyzikálnych úloh rôznych úrovní osvojenia. Na vybraných úlohách je poukázané na typické problémy, s ktorými sa budúci učitelia v praxi môžu stretnúť. Počas cvičenia sa preriešia kľúčové fyzikálne úlohy podľa učebných osnov fyziky gymnázia. Ťažiskom cvičenia sú analýza zadania, návrh vhodného postupu riešenia a fyzikálna interpretácie výsledku riešenia fyzikálnej úlohy. Pri každej téme je zvláštna pozornosť venovaná úlohám z fyzikálnej olympiády.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |

Obsah prednášky mapuje základné problémy riešenia fyzikálnych úloh žiakmi základnej a strednej školy, vybrané metodiky práce učiteľa a využívanie moderných prostriedkov vo fyzikálnom vzdelávaní.

#### **Odporúčaná literatúra:**

- 1.Baláž, P. : Zbierka úloh z fyziky, SPN Bratislava, 1971
- 2.Bartuška,K: Postup při řešení fyzikálních úloh, Sbírka řešených úloh z fyziky pro střední školy I, Praha, Prometheus, 1997, s. 5-10.
- 3.Halpern, A.: 3000 solved problems in Physics, McGraw-Hill, Inc., USA, 1988
- 4.Janovič,J., Koubek,V. Pecen,I.: Vybrané kapitoly z didaktiky fyziky. Bratislava, UK, 1999,
- 5.Jurčová, M., Dohňanská, J., Pišút, J., Velmovská, K.: Didaktika fyziky – rozvíjanie tvorivosti žiakov a študentov. Bratislava, UK, 2001,
- 6.Kružík, M.: Sbírka úloh z fyziky pro žáky středních škol, SPN, Praha, 1984
- 7.Lindner, H.: Řešené úlohy z fyziky, Alfa, Bratislava, 1973
- 8.Linhart, J. (1976): In: Volf, I.: Metodika řešení úloh ve výuce fyziky na základní škole. Hradec Králové, MAFY, 1998,
- 9.Pietrasiński, Z. (1964): In: Volf, I.: Metodika řešení úloh ve výuce fyziky na základní škole. Hradec Králové, MAFY, 1998,
- 10.Scholtz, E., Kireš, M.: Fyzika – kinematika pre gymnázia s osemročným štúdiom. Bratislava, SPN, 2001,
- 11.Šedivý,P., Volf, I.: Dopravní kinematika a grafy. Hradec Králové, MAFY, 1998.
- 12.Volf,I. (1975): In: Bednařík, M., Lepil, O.: Netradiční typy fyzikálních úloh. Praha, PROMETHEUS,1995,
- 13.Volf,I.: Jak řešit úlohy fyzikální olympiády, XXIII. Ročník soutěže fyzikální olympiády ve školním roce 1981/82, Praha, SPN, 1981,
- 14.Volf,I.: Metodika řešení úloh ve výuce fyziky na základní škole. Hradec Králové, MAFY, 1998.
- 15.Halpern, A.: 3000 solved problems in Physics, McGraw-Hill, Inc., USA, 1988
- 16.<http://kekule.science.upjs.sk/fyzika>
- 17.<http://physedu.science.upjs.sk>

#### **Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

#### **Poznámky:**

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 31

| A     | B     | C    | D    | E   | FX  |
|-------|-------|------|------|-----|-----|
| 58.06 | 29.03 | 9.68 | 3.23 | 0.0 | 0.0 |

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 18.02.2014

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                  |      |     |     |     |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                  |      |     |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                  |      |     |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/FMJ/06                                                                                                                                                                                                                                                     |      | <b>Názov predmetu:</b> Fyzika magnetických javov |      |     |     |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                         |      |                                                  |      |     |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                  |      |     |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                  |      |     |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., III.                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                  |      |     |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                  |      |     |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                  |      |     |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je oboznámiť študentov s fyzikálnou podstatou magnetických javov.                                                                                                                                                                      |      |                                                  |      |     |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné veličiny a charakterizujúce magnetický materiál. Delenie magnetických materiálov. Magnetické anizotropie. Doménová štruktúra. Magnetické veličiny. Magnetizačné procesy. Dynamika magnetizačných procesov.                                 |      |                                                  |      |     |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1; B.D. Cullity, Introduction to magnetic materials. Addison-Wesley, Reading, Mass., 1972<br>2; S. Chikazumi, Physics of Ferromagnetism, Claredon Press, 1997<br>3; C.W. Chen, Magnetism and metallurgy of soft magnetic materials, Dover Publ., 1986 |      |                                                  |      |     |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                       |      |                                                  |      |     |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                  |      |     |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 44                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                  |      |     |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B    | C                                                | D    | E   | FX  | N   | P    |
| 65.91                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4.55 | 2.27                                             | 2.27 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 25.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Rastislav Varga, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                  |      |     |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                  |      |     |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                  |      |                                                  |      |     |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/GEB/12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Geológia a petrografia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly počas cvičení a skúšky. Priebežná kontrola sa realizuje počas výučbovej časti cvičení formou úloh (zadaní) na samostatnú prácu s podielom na výslednom hodnotení 25 bodov a písomky s podielom na hodnotení 25 bodov. Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý v priebežnej kontrole získal hodnotenie minimálne na úrovni známky E. Hodnotenie skúšky je kombináciou písomnej časti (30 bodov) a praktickej časti založenej na poznávaní minerálov a hornín (20 bodov). Výsledné hodnotenie je súčtom hodnotenia z priebežnej kontroly (50 bodov) a skúšky (50 bodov). Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E.                                                                                   |                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Základné teoretické vedomosti z oblasti všeobecnej geológie, mineralógie a petrografie, ako aj praktické zručnosti pri rozoznávaní základných typov hornín. Základné vedomosti z regionálnej geológie Západných Karpát.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Na prednáškach budú charakterizované endogénne geologické procesy prebiehajúce najmä v zemskej kôre (magmatizmus, metamorfizmus), geodynamické javy v súvislosti s globálnou tektonikou, horninotvorné minerály, stručná systematika magmatických, sedimentárnych a metamorfovaných hornín, geologické štruktúry a deformácie zemskej kôry, základy stratigrafie a paleontológie a základy regionálnej geológie Slovenska. Časť prednášok je venovaná exogénnym geologickým procesom – geologickej činnosti vody (podzemné a povrchové toky, jazerá) a ľadovcov, eolickej činnosti, procesom zvetrávania a vzniku pôd. Cieľom cvičení je poznávanie hornín a horninotvorných minerálov v zbierkovom fonde; osvojenie si základnej geologickej dokumentácie, overenie teoretických vedomostí z geológie v praxi – pri konštrukcii geologického rezu. |                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>REICHWALDER, P., JABLONSKÝ, J., 2003: Všeobecná geológia I, II. UK, Bratislava, 507 s.<br>MIŠÍK, M., CHLUPÁČ, I., CÍCHA, I., 1985: Stratigrafická a historická geológia. SPN, Bratislava, 570 s.<br>HÓK, J., KAHAN, Š., AUBRECHT, R., 2001: Geológia Slovenska, UK, Bratislava, 47s.<br>BIELY, A. et al., 1996: Geologická mapa Slovenska. MŽP SR, GÚDŠ, Bratislava.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| MARKO, F., JACKO, S., 1999: Štruktúrna geológia 1. Bratislava, Košice.<br>VOZÁROVÁ, A., 2000: Petrografia sedimentárnych hornín. UK, Bratislava, 173 s.<br>PELLANT, CH., PELLANTOVÁ, H., 1994: Horniny a minerály. Osveta, Martin, 256 s. |       |       |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                          |       |       |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                          |       |       |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 734                                                                                                                                                                   |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                         | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 8.99                                                                                                                                                                                                                                      | 18.39 | 32.83 | 24.66 | 11.17 | 3.95 |
| <b>Vyučujúci:</b> Ing. Katarína Bónová, PhD., Ing. Ján Bóna                                                                                                                                                                               |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.02.2014                                                                                                                                                                                                  |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                     |       |       |       |       |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |                                                             |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                               |                                                             |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                   |                                                             |       |
| <b>Kód predmetu:</b> R<br>UPJŠ/IB10/14                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b> IB10 - Medzinárodný certifikát ECo-C |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                             |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 16                                                                                                                                                                                |                                                             |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |                                                             |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.                                                                                                                                                                     |                                                             |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |                                                             |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |                                                             |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |                                                             |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |                                                             |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |                                                             |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                      |                                                             |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |                                                             |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                    |                                                             |       |
| abs                                                                                                                                                                                                      | n                                                           | neabs |
| 0.0                                                                                                                                                                                                      | 0.0                                                         | 0.0   |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                             |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014                                                                                                                                                                 |                                                             |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                    |                                                             |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |                                                            |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                               |                                                            |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                   |                                                            |       |
| <b>Kód predmetu:</b> R<br>UPJŠ/IB11/14                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b> IB11 - Medzinárodný certifikát ECDL |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                            |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 14                                                                                                                                                                                |                                                            |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |                                                            |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.                                                                                                                                                                     |                                                            |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |                                                            |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |                                                            |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |                                                            |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |                                                            |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |                                                            |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                      |                                                            |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |                                                            |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                    |                                                            |       |
| abs                                                                                                                                                                                                      | n                                                          | neabs |
| 0.0                                                                                                                                                                                                      | 0.0                                                        | 0.0   |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                            |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014                                                                                                                                                                 |                                                            |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                    |                                                            |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |                                                                               |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                               |                                                                               |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                   |                                                                               |       |
| <b>Kód predmetu:</b> R<br>UPJŠ/IB12/14                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b> IB12 - Používanie, administrácia a vývoj v systéme SAP |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                               |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 54                                                                                                                                                                                |                                                                               |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |                                                                               |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.                                                                                                                                                                     |                                                                               |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |                                                                               |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |                                                                               |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |                                                                               |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                               |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |                                                                               |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                      |                                                                               |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                               |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                    |                                                                               |       |
| abs                                                                                                                                                                                                      | n                                                                             | neabs |
| 0.0                                                                                                                                                                                                      | 0.0                                                                           | 0.0   |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                               |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014                                                                                                                                                                 |                                                                               |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                    |                                                                               |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                               |                                                                                      |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                   |                                                                                      |       |
| <b>Kód predmetu:</b> R<br>UPJŠ/IB1/14                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> IB1 - Etika v biomedicínskych vedách pre zdravotnícku<br>prax |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                                      |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 16                                                                                                                                                                                |                                                                                      |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |                                                                                      |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.                                                                                                                                                                     |                                                                                      |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                      |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |                                                                                      |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |                                                                                      |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                      |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                      |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                      |                                                                                      |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                    |                                                                                      |       |
| abs                                                                                                                                                                                                      | n                                                                                    | neabs |
| 0.0                                                                                                                                                                                                      | 0.0                                                                                  | 0.0   |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014                                                                                                                                                                 |                                                                                      |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr.<br>Andrej Bobák, DrSc.                                                                                 |                                                                                      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |                                                                      |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                               |                                                                      |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                   |                                                                      |       |
| <b>Kód predmetu:</b> R<br>UPJŠ/IB2/14                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> IB2 - Právne minimum – súkromnoprávne aspekty |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                      |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 16                                                                                                                                                                                |                                                                      |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |                                                                      |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.                                                                                                                                                                     |                                                                      |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |                                                                      |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |                                                                      |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |                                                                      |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                      |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |                                                                      |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                      |                                                                      |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                    |                                                                      |       |
| abs                                                                                                                                                                                                      | n                                                                    | neabs |
| 0.0                                                                                                                                                                                                      | 0.0                                                                  | 0.0   |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014                                                                                                                                                                 |                                                                      |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                    |                                                                      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                               |                                                                     |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                   |                                                                     |       |
| <b>Kód predmetu:</b> R<br>UPJŠ/IB3/14                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> IB3 - Právne minimum – verejnoprávne aspekty |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                     |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 16                                                                                                                                                                                |                                                                     |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |                                                                     |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.                                                                                                                                                                     |                                                                     |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |                                                                     |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |                                                                     |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |                                                                     |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                     |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |                                                                     |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                      |                                                                     |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                     |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                    |                                                                     |       |
| abs                                                                                                                                                                                                      | n                                                                   | neabs |
| 0.0                                                                                                                                                                                                      | 0.0                                                                 | 0.0   |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                     |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014                                                                                                                                                                 |                                                                     |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                    |                                                                     |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |                                                   |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                               |                                                   |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                   |                                                   |       |
| <b>Kód predmetu:</b> R<br>UPJŠ/IB4/14                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> IB4 - Projektový manažment |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                   |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 20                                                                                                                                                                                |                                                   |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |                                                   |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.                                                                                                                                                                     |                                                   |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |                                                   |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |                                                   |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |                                                   |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |                                                   |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |                                                   |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                      |                                                   |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |                                                   |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                    |                                                   |       |
| abs                                                                                                                                                                                                      | n                                                 | neabs |
| 0.0                                                                                                                                                                                                      | 0.0                                               | 0.0   |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                   |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014                                                                                                                                                                 |                                                   |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                    |                                                   |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |                                                   |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                               |                                                   |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                   |                                                   |       |
| <b>Kód predmetu:</b> R<br>UPJŠ/IB5/14                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> IB5 - Manažérska ekonomika |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                   |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 16                                                                                                                                                                                |                                                   |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |                                                   |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.                                                                                                                                                                     |                                                   |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |                                                   |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |                                                   |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |                                                   |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |                                                   |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |                                                   |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                      |                                                   |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |                                                   |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                    |                                                   |       |
| abs                                                                                                                                                                                                      | n                                                 | neabs |
| 0.0                                                                                                                                                                                                      | 0.0                                               | 0.0   |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                   |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014                                                                                                                                                                 |                                                   |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                    |                                                   |       |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |                                                                                          |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                               |                                                                                          |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                   |                                                                                          |       |
| <b>Kód predmetu:</b> R<br>UPJŠ/IB6/14                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> IB6 - Riešenie konfliktných a krízových situácií v školskej praxi |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                                          |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 16                                                                                                                                                                                |                                                                                          |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |                                                                                          |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.                                                                                                                                                                     |                                                                                          |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                          |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |                                                                                          |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |                                                                                          |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                          |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                          |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                      |                                                                                          |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                          |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                    |                                                                                          |       |
| abs                                                                                                                                                                                                      | n                                                                                        | neabs |
| 0.0                                                                                                                                                                                                      | 0.0                                                                                      | 0.0   |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                                          |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014                                                                                                                                                                 |                                                                                          |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                    |                                                                                          |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |                                                  |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                               |                                                  |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                   |                                                  |       |
| <b>Kód predmetu:</b> R<br>UPJŠ/IB7/14                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> IB7 - Štatistika pre prax |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                  |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 16                                                                                                                                                                                |                                                  |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |                                                  |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.                                                                                                                                                                     |                                                  |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |                                                  |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |                                                  |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |                                                  |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |                                                  |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |                                                  |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                      |                                                  |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |                                                  |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                    |                                                  |       |
| abs                                                                                                                                                                                                      | n                                                | neabs |
| 0.0                                                                                                                                                                                                      | 0.0                                              | 0.0   |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                  |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014                                                                                                                                                                 |                                                  |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                    |                                                  |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |                                                                                  |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                               |                                                                                  |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                   |                                                                                  |       |
| <b>Kód predmetu:</b> R<br>UPJŠ/IB8/14                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> IB8 - Environmentálne aspekty záťaže životného prostredia |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                                  |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 16                                                                                                                                                                                |                                                                                  |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |                                                                                  |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.                                                                                                                                                                     |                                                                                  |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                  |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |                                                                                  |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |                                                                                  |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                  |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                  |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                      |                                                                                  |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                  |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                    |                                                                                  |       |
| abs                                                                                                                                                                                                      | n                                                                                | neabs |
| 0.0                                                                                                                                                                                                      | 0.0                                                                              | 0.0   |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                                  |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014                                                                                                                                                                 |                                                                                  |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                    |                                                                                  |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |                                                            |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                               |                                                            |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                   |                                                            |       |
| <b>Kód predmetu:</b> R<br>UPJŠ/IB9/14                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> IB9 - Medzinárodný certifikát TOEFL |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                            |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 17                                                                                                                                                                                |                                                            |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |                                                            |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.                                                                                                                                                                     |                                                            |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |                                                            |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |                                                            |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |                                                            |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |                                                            |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |                                                            |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                      |                                                            |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |                                                            |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                    |                                                            |       |
| abs                                                                                                                                                                                                      | n                                                          | neabs |
| 0.0                                                                                                                                                                                                      | 0.0                                                        | 0.0   |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                            |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.08.2014                                                                                                                                                                 |                                                            |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                    |                                                            |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KFADF/IH1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Idea humanitas 1 (všeobecný základ) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>100%<br>záverečné hodnotenie na základe spracovania samostatného projektu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Priviesť študenta prostredníctvom sokratovského dialógu k angažovanému spôsobu života, rozvinutiu schopnosti kritického myslenia, aktívnej pozícii v odbornom, verejnom a súkromnom živote. Podstatným cieľom je prekročenie úzko špecializovaných pohľadov na svet, ako aj ochotu a schopnosť pomôcť druhému človeku nezištným spôsobom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Jazyk ako rozmer ľudskej existencie. Čo je filozofia. Záhada jedného slova - LOGOS. Späť ku Grékom - láska, zápas, rivalita. Duchovný svet polis. Kríza obce. Polis a paideia. Demiurgovská múdrosť, epistémé poietiké. Cicero - studia humanitatis. Idea humanitas ako kľúčový termín renesancie. O dôstojnosti človeka. Vedenie - poznanie príčin - je moc (F. Bacon). Človek ako obraz Boha, pán a vlastník prírody. Bláznivosť a pochabosť. Mocenský vzťah ku svetu. Zrod optimistického pohľadu na svet, projektívnosť myslenia; experiment a projekty šťastia. Vzťah panstva a podriadenosti. Moc a technika moci. Animalita proti racionalite. Idea človeka. List o humanizme. Princíp starostlivosti o dušu versus jasnosť a zreteľnosť. Pravda a absurd - dilemma cesty. Problém zvaný rozum. Múdrosť a chytrosť. |                                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Antológia z diel filozofov. (I. – X. zv.). Bratislava. Epoque; Pravda 1968 – 1978;<br>2. Fink, E.: Hra ako symbol sveta. Prel. M. Petříček. Praha: Český spisovatel, a.s. 1993.<br>3. Frankl, V. E.; Pinchas, L.: Hľadanie Boha a otázka zmyslu. Prel. M. Krankus. Bratislava: Lúč 2009<br>3. Freud, S.: Nespokojenosť v kultúre. Prel. L. Hošek. Praha: Hynek 1998<br>4. Jaspers, K.: Úvod do filozofie. Prel. A. Havlíček. Praha: OIKOYMENH 1996.<br>5. Jaspers, K.: Malá škola filozofického myslenia. Prel. P. Olexová. Bratislava: Kalligram 2002.<br>6. Kratochvíl, Z.: Výchova, zřejmost, vědomí. Praha: Herrmann & synové 1995.<br>7. Kristeller, P. O.: Osm filozofu italské renesance. Prel. T. Nejeschleba. Praha: Vyšehrad 2007.<br>8. Platón: Štát. Prel. J. Špaňár. Bratislava: Kalligram 2006.             |                                                            |

9. Platon: Štát. Prel. J. Špaňár. In: Platon: Dialógy I-III. Bratislava: Tatran 1990; II. diel, s. 7 - 356.
7. Vernant, J.-P.: Počátky řeckého myšlení. Prel. M. Rejchrt. Praha: OIKOYMENH 1993.
8. Welsch, W.: Naše postmoderní moderna. Prel. I. Ozarčuk; M. Petříček jr. Praha: Nakladatelství Zvon 1996.
- Wright von, G. H.: Humanizmus ako životný postoj. Prel. M. Žitný. Bratislava: Kalligram 2001.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 9

| A     | B     | C   | D     | E     | FX  |
|-------|-------|-----|-------|-------|-----|
| 55.56 | 11.11 | 0.0 | 11.11 | 22.22 | 0.0 |

**Vyučujúci:** Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 26.01.2014

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                   |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                   |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                   |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/IMU1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       | <b>Názov predmetu:</b> Imunológia |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                   |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                   |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                   |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                   |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                   |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>ústna skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                   |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Spoznať stavbu a funkcie imunitného systému a jeho význam pre zachovanie integrity organizmu. Pochopiť mechanizmy imunity vrátane komplexných molekulových a bunkových interakcií a jej význam v predchádzaní a vzniku chorôb. Cieľom je aj poukázať na význam a použitie poznatkov základnej imunológie v klinickej imunologickej praxi.                                                                                                                          |       |                                   |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Poznatky základnej a klinickej imunológie. Základná imunológia: Bunky a tkanivá lymfatického systému. Kooperácia medzi T a B bunkami a makrofágmi. Nešpecifická stimulácia lymfocytov. Vrodená imunita. Antigény a protilátky. Imunitná odpoveď. Komplement. Interakcia antigénu s protilátkou. Klinická imunológia: Alergia a iné hypersenzitivity. Autoimunita a Transplantačná imunológia. Rakovina a imunitný systém, Vybrané ochorenia imunitného systému. |       |                                   |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Murphy, K. (2012): Janeway's Immunobiology. 8th ed. Garland Science<br>Buc, M. (2012) Základná a klinická imunológia. Veda<br>Delves, P.J. et al. (2011): Roitt's essential immunology 12th ed Wiley-Blackwell                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                   |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský a anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                   |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                   |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 683                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                   |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                 | D    | E    | FX   |
| 36.31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 25.48 | 27.67                             | 6.44 | 0.73 | 3.37 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Vlasta Demečková, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                   |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                   |      |      |      |

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/JZP1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b> Jadrové žiarenie v životnom prostredí |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                              |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>semestrálny projekt<br>skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Základné poznatky o interakcii jadrového žiarenia v životnom prostredí a dôsledkoch na zdravie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Zdroje ionizujúceho žiarenia v životnom prostredí. Interakcia jadrového žiarenia s látkou. Dozimetrické veličiny. Biologické účinky rádioaktívneho žiarenia na živý organizmus a ochrana pred ním. Prírodná rádioaktivita prostredia. Umelá rádioaktivita prostredia. Praktické aplikácie rádionuklidov. Jadrové zbrane. Jadrová energetika, likvidácia jadrového odpadu a ich dôsledky pre životné prostredie.                                                                                                                                                              |                                                              |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Šáro Š., Tölgyessy J.: Rádioaktivita prostredia, Bratislava, 1985.<br>2. Šeda J. a kol.: Dozimetrie ionizujúcího záření, Praha, 1983.<br>3. Jandl J., Petr I.: Ionizující záření v životním prostředí, Praha, 1988<br>4. Cooper J.R, Randle K., Sokhi R.S.: Radioactive releases in the environment, J.Wiley & Sons, Ltd. 2003<br>5. R. L. Murray, Nuclear Energy, An Introduction to th Concepts, Systems, and Applications of Nuclear Processes, 6th edition, Elsevier, 2009<br>6. P.A.Tipler, R.A.Llewellyn: Modern Physics, 6th Edition, W.H. Freeman and Company, 2012 |                                                              |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>1. slovenský<br>2. anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                              |

|                                                                                                                       |       |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |       |      |      |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 44                                                                               |       |      |      |      |      |
| A                                                                                                                     | B     | C    | D    | E    | FX   |
| 54.55                                                                                                                 | 20.45 | 9.09 | 9.09 | 2.27 | 4.55 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Janka Vrláková, PhD.                                                                          |       |      |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.02.2014                                                                              |       |      |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |       |      |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                                         |     |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KFADF/KDF/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      | <b>Názov predmetu:</b> Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (všeobecný základ) |     |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                          |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>100% - záverečný test                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poskytnúť študentom informácie a nadviazať na dejiny filozofie s cieľom poukázať na súvislosti filozofie 19. a 20.storočia, ako podstatné zlomy a smerovania západnej civilizácie a súvislosti s otázkami dnešných dní a možných smerovaní                                                                                                             |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet filozofie v západnej filozofii 19. a 20. storočia. Filozofia I.Kanta ako východisko filozofie 19. a 20.storočia. Filozofia života. Pragmatizmus a jeho hlavní predstavitelia. Existencializmus. Pozitivismus ako hlavný smer scientifickej línie vo vývoji filozofie. Fenomenológia a fenomenologické hnutie. Súčasná náboženská filozofia. |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Mihina, F., Leško, V. a kol.: Metamorfózy poklasickej filozofie. Bratislava. Iris 1994.<br>Novosád, F.: Premeny buržoáznej filozofie. Bratislava. Archa 1986.<br>Störig, H. J.: Malé dejiny filozofie. Praha. Zvon 1991.<br>Antológia z diel filozofov VIII.-X. Bratislava, Epoque; Pravda 1968-1978.                                                 |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                         |     |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B    | C                                                                                       | D   | E    | FX   |
| 50.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 20.0 | 10.0                                                                                    | 0.0 | 10.0 | 10.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 26.01.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                                                         |     |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KFADF/FVp/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | <b>Názov predmetu:</b> Kapitoly z filozofie výchovy |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>40% - priebežné hodnotenie aktivity na seminároch<br>60% - záverečný test                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Doplniť a rozšíriť filozofickú, metodologickú a svetonázorovú bázu ako východiska a oporného piliera v rámci pedagogickej prípravy budúcich učiteľov. Významné je aj oboznamovanie študentov s alternatívnymi formami pedagogiky.                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Celkové zameranie seminára vychádza z presvedčenia, že základom každej koncepcie pedagogiky, každého cieľavedomého výchovného pôsobenia je určitý koncept filozofie, predovšetkým koncept filozofie človeka, resp. filozofickej antropológie. Cieľom disciplíny je priblížiť budúcim pedagógom filozofické základy pedagogiky, najmä výchovy k humanizmu, základy axiológie, východiská etickej a estetickej výchovy, výchovy k tvorivosti, ako aj vzťahu kultúry a výchovy. |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Anzenbacher,A.: Úvod do filozofie. SPN Praha 1990<br>Blížkovský,B.: Systémová pedagogika. (Celistvé a otvorené pojetí vzdelávání a výchovy). Ostrava Amosium servis. 1997<br>Kučerová, S.: Člověk, hodnoty, výchova. (Kapitoly z filosofie výchovy). ManaCon Prešov, 1996                                                                                                                                                                                                      |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B   | C                                                   | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.0 | 0.0                                                 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 26.01.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                     |     |     |     |

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPPaPZ/KK/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b> Komunikácia, kooperácia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>hodnotenie<br>spoločný projekt skupiny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu Komunikácia. Kooperácia. je utváranie a rozvoj jazykových a komunikačných spôsobilostí študentov prostredníctvom zážitkových aktivít                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Komunikácia<br>o teória komunikácie<br>o neverbálna komunikácia a jej prostriedky<br>o verbálna komunikácia (základné zložky komunikácie, jazykové komunikačné prostriedky)<br>o aktívne načúvanie<br>o empatia<br>o krátky rozhovor a efektívna komunikácia (princípy a zásady efektívnej komunikácie)<br>Kooperácia<br>o základy kooperácie<br>o typy, znaky, druhy a faktory kooperácie<br>o charakteristika tímu (pozície v tíme)<br>o malá sociálna skupina (štruktúra, vývin, znaky malej sociálnej skupiny, pozícia jednotlivca v skupine)<br>o vodcovstvo (charakteristika vodcu, vedenie, vodcovské štýly) |                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>DeVito, Joseph A.: Základy mezilidské komunikace. Praha: Grada Publishing 2001, ISBN: 80-7169-988-8<br>Janoušek, J.: Verbální komunikace a lidská psychika. Praha: Grada Publishing 2007, 176 s., ISBN 978-80-247-1594-0<br>McLaganová, P.-Krembs, P.: Komunikace na úrovni. Praha: Management Press 1998<br>Mistrik, Jozef : Pohyb ako reč. Bratislava: Národné divadelné centrum 1998, 116 s.<br>Sabol, J. a kol.: Kultúra hovoreného prejavu. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Filozofická fakulta 2006, 255 s., ISBN 80-8068-398-0                                                                         |                                                |

Scharlau, Ch.: Techniky vedení rozhovoru. Praha: Grada Publusing 2008, 208 s., ISBN 978-80-247-2234-4  
 Slančová, D.: Praktická stylistika. Prešov 1996, 178 s.  
 Vybíral, Z.: Psychologie lidské komunikace. Praha: Portál 2000, 264 s., ISBN 80-7178291-2  
 □ Wolf W. Lasko: Krátky rozhovor a kariéra. S úspechom nadviazať kontakty. Košice: VSŽ Infoconsult 1998, 168 s.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
 slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 281

| abs   | n    | z   |
|-------|------|-----|
| 98.22 | 1.78 | 0.0 |

**Vyučujúci:** Mgr. Ondrej Kalina, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 04.02.2014

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>CJP/PFAJGA/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Komunikatívna gramatika v anglickom jazyku |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, kombinovaná                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>kontrolná písomná práca,<br>záverečná písomná práca<br>stupnica hodnotenia: A 93-100, B 86-92, C 79-85, D 65-71, 64 a menej - FX<br>aktivita na hodinách, povolené 2 absencie<br>predmet je ukončený hodnotením, možnosť jedného opravného testu                                                                                                                                                                                            |                                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Identifikovanie a odstránenie najfrekvencovanejších gramatických chýb v ústnom prejave, ako aj v písomnom styku. Rozvoj jazykových kompetencií študenta so zameraním na funkcie gramatiky anglického jazyka v každodennej interakcii, v komunikačnom akte na stredne pokročilej úrovni ovládania jazyka (B2 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky).                                                                                   |                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Zvieratá a rastliny na zemi<br>Zločin a trest<br>Cestovanie po mori a vzduchom<br>Jedlá a reštaurácie, národná kuchyňa<br>Vzdelanie na vysokých školách<br>História a viera<br>Vybrané problémy anglickej výslovnosti, gramatiky ( nepriama reč, slovotvorba, predložkové väzby, anglická syntax, kondicionály v angličtine a slovnej zásoby príslušného zamerania<br>Vybrané funkcie praktického odborného jazyka potrebné na prácu s odborným textom |                                                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Misztal M.: Thematic Vocabulary, 1994<br>McCarthy, O'Dell: English Vocabulary in Use, 1994<br>Alexander L.G.: Longman English Grammar, Longman, 1988<br>Jones I. - Communicative Grammar Practice, CUP, 1992<br>Vince M.: Macmillan Grammar in Context, Macmillan, 2008<br>www.bbclearningenglish.com<br>Gráf T., Peters S.: Time to practise, Polyglot, 2007                                                                                            |                                                                   |



|                                                                                                                       |       |      |      |      |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|-------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>anglický jazyk úroveň B2 podľa SERR            |       |      |      |      |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                      |       |      |      |      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 378                                               |       |      |      |      |       |
| A                                                                                                                     | B     | C    | D    | E    | FX    |
| 39.42                                                                                                                 | 18.25 | 17.2 | 8.73 | 5.82 | 10.58 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Gabriela Bednáriková                                                                        |       |      |      |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.02.2014                                                                              |       |      |      |      |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |       |      |      |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                  |      |       |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------|------|-------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                  |      |       |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                  |      |       |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KGER/NJKG/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | <b>Názov predmetu:</b> Komunikatívna gramatika v nemeckom jazyku |      |       |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                  |      |       |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                  |      |       |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                  |      |       |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                  |      |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                  |      |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>kontrolná písomná práca<br>záverečná písomná práca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                                  |      |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je identifikovať a odstrániť najfrekvencovanejšie gramatické chyby v ústnom prejave ako aj v písomnom styku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                  |      |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet je zameraný na precvičovanie a upevňovanie vedomostí z morfológie a syntaxe angličtiny s cieľom ukázať súvislosti v gramatike ako celku. Predmet je určený študentom, ktorí často robia gramatické chyby v ústnom prejave ako aj v písomnom styku. Prostredníctvom rozboru textov, audio nahrávok, testov, gramatických cvičení, monologických a dialogických prejavov študentov zameraných na špecifické gramatické štruktúry sa individuálne aj skupinovo riešia problematické prípady. Dôraz sa kladie na vyvážený rozvoj gramatického myslenia v procese komunikácie, čo v konečnom dôsledku prispieva k rozvoju všetkých štyroch jazykových zručností. |       |                                                                  |      |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>interné materiály Katedry germanistiky FF UPJŠ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                  |      |       |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>nemecký,slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                  |      |       |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                                  |      |       |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                  |      |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B     | C                                                                | D    | E     | FX  |
| 54.35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 13.04 | 8.7                                                              | 4.35 | 10.87 | 8.7 |
| <b>Vyučujúci:</b> Dr. rer. pol. Michaela Kováčová                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                  |      |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 05.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                  |      |       |     |

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>CJP/PFAJKKA/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> Komunikatívne kompetencie v anglickom jazyku |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, kombinovaná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>kontrolné písomné testy, priebežné zadania a úlohy , aktivita na hodine<br>záverečný písomný test<br>stupnica hodnotenia A 93-100, B 86 - 92, C 79-85, D 72-78, E 65-71, FX menej ako 64<br>Povolené max. 2 absencie počas semestra<br>predmet končí hodnotením, bez možnosti opravného testu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Uplatnenie a aktívne používanie svojich teoretických vedomostí v praktických komunikačných situáciách. Zdokonalenie jazykových vedomostí a zručností študenta, rečovej, pragmatickej a vecnej kompetencie, predovšetkým zlepšujú komunikáciu, schopnosť prijímať a formulovať výpovede, efektívne vyjadrovať svoje myšlienky ako aj orientovať sa v obsahovom pláne výpovede. Precvičovanie rečových intencií kontaktných (napr. pozdravy, oslovenia, pozvanie, oslovenie), informatívnych (napr. získavanie a podávanie informácií, vyjadrenie priestorových a časových vzťahov), regulačných (napr. prosba, poďakovanie, zákaz, pochvala, súhlas, nesúhlas) a hodnotiacich (napr. vyjadrenie vlastného názoru, stanoviska, želania, emócií). Výsledkom budovania praktickej jazykovej kompetencie majú byť vedomosti a zručnosti zodpovedajúce požiadavkám a kritériám dokumentu Spoločný európsky referenčný rámec pre vyučovanie jazykov - úroveň B2. |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Rodina, jej formy a problémy<br>Vyjadrovanie pocitov a dojmov<br>Dom, bývanie a budúcnosť<br>Formy a dialekty v anglickom jazyku<br>Život v meste a na vidieku<br>Kolokácie a idiomy, zaužívané slovné spojenia<br>Prázdniny a sviatky vo svete<br>Životné prostredie a ekológia<br>Výnimky zo slovosledu<br>Frázové slovesá a ich použitie<br>Charakteristiky neformálneho diškurzu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                     |

**Odporúčaná literatúra:**

McCarthy M., O'Dell F.: English Vocabulary in Use, 1994

Misztal M.: Thematic Vocabulary, 1998

Fictumova J., Ceccarelli J., Long T.: Angličtina, konverzace pro pokročilé, Barrister and Principal, 2008

Peters S., Gráf T.: Time to practise, Polyglot, 2007

www.bbclearningenglish.com

Jones L.: Communicative Grammar Practice, CUP, 1985

Alexander L.G.: Longman English Grammar, Longman, 1988

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

anglický jazyk úroveň B2 podľa SERR

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 174

| A     | B     | C     | D    | E    | FX  |
|-------|-------|-------|------|------|-----|
| 36.78 | 22.41 | 18.39 | 9.77 | 8.05 | 4.6 |

**Vyučujúci:** PaedDr. Gabriela Bednáriková, Mgr. Silvia Marcinová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.02.2014

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                       |      |       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------|------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                       |      |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                       |      |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KGER/NJKK/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       | <b>Názov predmetu:</b> Komunikatívne kompetencie v NJ |      |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                             |       |                                                       |      |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                       |      |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                       |      |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                       |      |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                       |      |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>záverečný písomný test                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                       |      |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>študent komunikuje v nemeckom jazyku na takom stupni plynulosti a spontánnosti, ktorý mu umožňuje viesť bežnú konverzáciu s rodenými hovoriacimi bez toho, aby to pre ktoréhokoľvek účastníka interakcie predstavovalo nadmerné úsilie.                                                                                                                                                   |       |                                                       |      |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>- Vysokoškolské štúdium, študentský život, povolanie a kariéra<br>- Medziľudské vzťahy, partnerstvo, rodina<br>- Životný štýl – zdravie, móda, voľný čas<br>- Cestovanie, zážitky a skúsenosti<br>- Ja a multimediálny svet                                                                                                                                                            |       |                                                       |      |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>BRILL, M. L. – TECHMER, M. : Großes Übungsbuch Wortschatz. Ismaning 2011.<br>DREYER, H. – SCHMITT, R. : Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik – aktuell. Ismaning 2009.<br>HERING, A. – MATUSSEK, M. – PERLMANN-BALME, M. : Übungsgrammatik für die Mittelstufe: Deutsch als Fremdsprache. Ismaning 2009.<br>časopis Deutsch perfekt a iné aktuálne printové a elektronické médiá |       |                                                       |      |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský a nemecký                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                       |      |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                       |      |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 42                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                       |      |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B     | C                                                     | D    | E     | FX   |
| 57.14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 14.29 | 7.14                                                  | 4.76 | 14.29 | 2.38 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Eva Černáková, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                       |      |       |      |

|                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 05.02.2014                                                                              |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KAE/KAp/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Kultúrna antropológia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>100%- priebežné hodnotenie aktivity študentov, (záverečná samostatná práca študenta)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Porozumieť pojmu, predmetu a cieľu, ako aj metódam kultúrnoantropologického skúmania v jeho špecifickosti, ako aj súvislosti s ostatnými spoločenskovednými a humanitnými disciplínami. Vytvoriť predpoklady pre zvýšenie komplexnosti a efektívnosti sociálnohumanitného štúdia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Osnova predmetu:<br>1. Historický a sociokultúrny kontext vzniku antropológie. Pojem, charakteristika, členenie antropológie. Antropologický výskum. Metódy. Etika antropologického výskumu.<br>2. Dichotómia príroda verzus kultúra. Prirodzenosť a výchova.<br>3. Kultúra a jazyk. Štruktúra jazyka, lingvistická relativita, etnosémantika, sociolingvistika, jazyková zmena. Jazykový a kultúrny relativizmus, súmerateľnosť vs. nesúmerateľnosť kultúr.<br>4. Spoločenské systémy. Systém a funkcie, status a rola, rod a pohlavie.<br>5. Rodina, manželstvo a príbuzenstvo.<br>6. Poriadok a autorita. Politická organizácia. Sociálna kontrola. Spoločnosť a jedinec. Spoločenská trieda.<br>7. Náboženstvo a nadprirodzené. Posvätné a profánne, mágia a šamanizmus.<br>8. Mýty, legendy a rozprávky.<br>9. Kultúrna zmena. Akulturácia. Kultúrne dejiny, kultúrne oblasti. |                                              |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>MURPHY, R.F.: Úvod do kulturní a sociální antropologie. Druhé vydání, SLON 2004.<br>ROSMAN, A. – RUBEL, G. P.: The Tapestry of Culture. An Introduction to Cultural Anthropology. New York 1989.<br>BUDIL, I.: Mýtus, jazyk a kulturní antropologie. Triton, Praha 1995.<br>SOUKUP, V.: Přehled antropologických teorií kultury. Portál, Praha 2000.<br>KANOVSKÝ, M.: Kultúrna a sociálna antropológia. Osobnosti a teórie. Chronos, Bratislava 2004.<br>LIPOVETSKY, G.: Era prázdnoty. Prostor, Praha 1998.<br>WRIGHT, R.: Morální zvíře. NLN, Praha 1995.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----|-----|-----|
| LORENZ, K.: Odumírání lidskosti. Mladá Fronta, Praha 1997.<br>WILSON, O.: O lidské přirozenosti. NLN Praha 1993.<br>WOLF, J.: Úvod do studia člověka. SPN, Praha 1968.<br>ČANÍKOVÁ, P.: Etika v antropologickém výzkumu. Dostupné na <a href="http://www.plus-research.cz/downloads/amanpe.pdf">http://www.plus-research.cz/downloads/amanpe.pdf</a> ( 16.3.2006) |       |      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 126                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B     | C    | D   | E   | FX  |
| 84.92                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 14.29 | 0.79 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Adriana Jesenková, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 29.01.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚTVŠ/KP/12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b> Kurz prežitia-survival |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 36 <b>Za obdobie štúdia:</b> 504<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Absolvovanie<br>Záverečné hodnotenie: Priebežné plnenie všetkých úloh v rámci kurzu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent sa oboznamuje so zásadami bezpečného pobytu a pohybu v extrémnom prostredí prírody, osvojuje si teoretické vedomosti a praktické zručnosti spojené s riešením mimoriadnych a náročných situácií spätých so zachovaním ľudského života a minimalizáciou poškodenia zdravia. Rozvíja tímovú spoluprácu, disponuje zručnosťou odolávať a čeliť situáciám vedúcim k získaniu zážitkov spojených s prekonávaním prekážok.                                  |                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prednášky:<br>1. Zásady správania a bezpečnosti pri pohybe a pobyte v neznámom horskom prostredí<br>2. Príprava a vedenie túry<br>3. Objektívne a subjektívne nebezpečenstvo v horskom prostredí<br>4. Zásady hygieny a prevencie poškodenia zdravia v extrémnych podmienkach<br>Cvičenia:<br>1. Pohyb v teréne, orientácia a navigácia v teréne (buzoly, GPS)<br>2. Príprava improvizovaných spôsobov prenocovania<br>3. Úprava vody a príprava potravín. |                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Darman, P. (1997). Jak přežít v extrémních podmínkách. Frýdek-Místek: Alpress.<br>2. Dylavský, I. (1997). Pohybový systém a zátěž. Praha: Grada.<br>3. Hošek, V. (2003). Psychologie odolnosti. Praha: Karolinum.<br>4. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v přírodě. Prešov: FHPV PU.<br>5. McManners, H. (1996). S batohem na zádech: jak přežít v přírodě. Bratislava: Slovo.<br>6. Němec, J. (2003). Jak přežít: příručka. Praha.           |                                               |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |

|                                                                                                                       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 185                                                                              |       |
| abs                                                                                                                   | n     |
| 41.62                                                                                                                 | 58.38 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Marek Valanský                                                                                 |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.01.2014                                                                              |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚTVŠ/LKSp//13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Letný kurz-splav rieky Tisa |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 36 <b>Za obdobie štúdia:</b> 504<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Absolvovanie<br>Záverečné hodnotenie: Ovládanie plavidla na vodnom toku (absolvoval/neabsolvoval).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent má vedomosti o plavidlách (kanoe) a ich ovládaní na vodnom toku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hodnotenie obtiažnosti vodných tokov</li> <li>2. Bezpečnostné zásady pri splavovaní vodných tokov</li> <li>3. Zostavovanie posádok</li> <li>4. Praktický výcvik s nenaloženým kanoe</li> <li>5. Nosenie kanoe</li> <li>6. Položenie kanoe na vodu bez dotyku s brehom</li> <li>7. Nastupovanie</li> <li>8. Vystupovanie</li> <li>9. Vyberanie plavidla z vody</li> <li>10. Kormidlovanie               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) technika vypáčenia (na rýchlych tokoch),</li> <li>b) technika odťahovania.</li> </ol> </li> <li>11. Prevrátenie</li> <li>12. Povely</li> </ol> |                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v prírode. Prešov: FHPV PU v Prešove</li> <li>2. Stejskal, T. (1999). Vodná turistika. Prešov: PU v Prešove.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |

|                                                                                                                       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 63                                                                               |       |
| abs                                                                                                                   | n     |
| 41.27                                                                                                                 | 58.73 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Peter Bakalár, PhD.                                                                            |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.01.2014                                                                              |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/MT/09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b> Manažment triedy |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Záverečné bodové hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Orientovať sa v problematike triedneho učiteľa ako dôležitého činiteľa v práci školy. Diagnostikovať žiaka a školskú triedu, formulovať objektívnu pedagogickú diagnózu a prognózu žiaka a školskej triedy, plánovať výchovnú činnosť v triede, aplikovať jednotlivé metódy a organizačné formy výchovnej práce, rešpektovať výchovné zásady v praktickej činnosti. Koordinovať výchovno-vzdelávacie pôsobenie rôznych učiteľov vo zverenej triede, viesť pedagogickú dokumentáciu triedneho učiteľa, upevňovať a rozvíjať zdravie žiakov zverenej triedy, spolupracovať so zákonnými zástupcami žiakov a ďalšími výchovnými činiteľmi (výchovným poradcom školy ap.). |                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Postavenie triedneho učiteľa na základnej a strednej škole. Funkcia a úlohy triedneho učiteľa. Diagnostická, projekčná a realizačná zložka v práci triedneho učiteľa. Výchovná práca triedneho učiteľa. Triedny učiteľ vo vzdelávacom procese, v procese výchovy mimo vyučovania a vo vzťahu k zážitkovej pedagogike. Triedny učiteľ pri riešení a prevencii výchovných problémov. Spolupráca triedneho učiteľa so zákonnými zástupcami žiaka a ostatnými výchovnými činiteľmi. Administratívna práca triedneho učiteľa.                                                                                                                                            |                                         |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Bajtoš, J., Honzíková, J., Orosová, R.: Učebnica základov pedagogiky. Košice: EQUILIBRIA s.r.o., 2008. 1. vyd. s. 202. ISBN 978-80-89284-14<br>Bolžidár, J., Štecová, G.: Príručka pre triedneho učiteľa na strednej škole. Prešov: Metodické centrum, 1996. ISBN 80-8045-036-6<br>Hájek, B. et al.: Pedagogické ovlivňovanie voľného času. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-473-1<br>Neuman, J. et al.: Turistika a sporty v prírode. Praha: Portál, 2000.<br>Orosová, R.: Prvky zážitkovej a dobrodružnej pedagogiky v práci triedneho učiteľa. Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, 2010. - 98 s. - ISBN 978-80-7097-806-1                              |                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |      |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|
| <p>Orosová, R.: Zážitková pedagogika vo výchovnom pôsobení triedneho učiteľa. Košice: Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, 2011. - 128 s. - ISBN 978-80-7097-920-4</p> <p>Pávková a kol.: Pedagogika voľného času. Praha: Portál, 2002.</p> <p>Pelánek, R.: Příručka instruktora zážitkových akcí. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-353-6</p> <p>Stratégia prevencie kriminality v Slovenskej republike. MV SR. Bratislava 1999.</p> |       |      |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |      |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 351                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |      |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B     | C    | D    | E    | FX   |
| 58.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 30.48 | 8.55 | 1.14 | 0.28 | 1.14 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Renáta Orosová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |      |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |      |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                                   |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/MAFV/06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     | <b>Názov predmetu:</b> Mimovyučovacie aktivity na podporu fyzikálneho vzdelávania |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                          |     |                                                                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>odovzdané a uznané čiastkové zadania v jednotlivých týždňoch, 60 b<br>- dve teoretické otázky, 20 b<br>- obhajoba spracovania navrhnuté fyzikálnej problematiky pre voľnočasovú aktivitu, 20 b<br>A 100-90 B 89-80 C 79-70 D 69-60 E 59-50 F 49-0                                                                                             |     |                                                                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>V príprave budúcich učiteľov považujeme za potrebné venovať väčšiu pozornosť zručnostiam študentov v práci s talentovanou mládežou a v mimovyučbových vzdelávacím aktivitách. Budúci učiteľ má byť pripravený na pútavé, obsahovo bohaté a didakticky vhodné naplnenie práce fyzikálneho záujmového útvaru.                                                 |     |                                                                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet podáva prehľad o súčasných možnostiach zapojenia žiakov do mimovyučbových vzdelávacích aktivít na podporu fyzikálneho vzdelávania. Analyzované sú typy riešených úloh Fyzikálnej olympiády, Fyzikálneho korešpondenčného seminára, pozorovania a fyzikálne experimenty Turnaja mladých fyzikov a námety na prácu fyzikálnych záujmových útvarov. |     |                                                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>- elektronické zbierky úloh k jednotlivým súťažiam,<br>- zbierky riešených úloh FO<br>- CD pre riešiteľov FO                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                                                                 | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.0 | 0.0                                                                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                                                   |     |     |     |



**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/MDT06/06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Moderná didaktická technika |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Odovzdané všetky priebežné zadania k jednotlivým témam predmetu.<br>Aktívna účasť na 80 % cvičení a uznané všetky odovzdané zadania podľa stanovených kritérií.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>študent pri absolvovaní predmetu získa:<br>- prehľad o aktuálne dostupnej didaktickej technike a jej tehnických parametroch,<br>- základné zručnosti pri využívaní modernej didaktickej techniky vo vyučovaní prírodovedných predmetov svojej aprobácie,<br>- dokáže navrhnúť a realizovať vzdelávacie aktivity s aktívnym využívaním modernej didaktickej techniky,                                                                                               |                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Vybavenie učebne prírodovedného predmetu modernou didaktickou technikou<br>2. Základné vybavenie didaktickou technikou<br>3. VHS a DVD prehrávač<br>4. Digitálny fotoaparát<br>5. Digitálna videokamera<br>6. Digitálny záznam zvuku<br>7. Webová kamera a videokonferenčný systém EVO<br>8. Počítačom podporované prírodovedné laboratórium<br>9. Programovateľné robotické stavebnice<br>10. Interaktívna tabuľa eBeam a hlasovacie zariadenie Interwriter |                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. aktuálne informácie z webových stránok výrobcov didaktickej techniky a učebných pomôcok,<br>2. katalógy učebných pomôcok od renomovaných výrobcov učebných pomôcok,<br>3. aktuálne didaktické publikácie k využívaniu modernej didaktickej techniky vo výučbe prírodovedných predmetov.                                                                                                                                                                        |                                                    |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |

|                                                                                                                       |      |     |     |     |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |      |     |     |     |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 76                                                                               |      |     |     |     |      |
| A                                                                                                                     | B    | C   | D   | E   | FX   |
| 97.37                                                                                                                 | 1.32 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.32 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.                                                                       |      |     |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                              |      |     |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |      |     |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/MFDF/08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> Moderná fyzika z pohľadu didaktiky fyziky |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>aktívna účasť, vypracovanie štúdijných zadaní, vypracovanie projektu s praktickou aplikáciou na vybranú tému modernej fyziky.<br>Skúška a obhajoba projektu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>1. Získanie vyššej úrovne konceptuálneho (fyzikálneho) pochopenia a získanie zjednocujúceho pohľadu na fundamentálne myšlienky súčasnej modernej fyziky, ktorý by mal mať budúci vedec, či učiteľ fyziky. Dôraz sa nekladie na abstraktné matematické metódy, ale na využitie najnovších poznatkov a prostriedkov didaktiky fyziky - modelovanie javov na počítači a používanie len elementárnej algebry a diferenciálneho a integrálneho počtu.<br>2. Získanie intuície a skúsenosti s praktickými aplikáciami modernej fyziky.                                                                                                       |                                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Fundamentálne myšlienky modernej mechaniky: symetrie, udalosť, svetočiara, priestoročasový diagram, princíp najmenšieho účinku, zákony zachovania; praktické aplikácie<br>2. Fundamentálne myšlienky relativity: princíp relativity, priestoročasový interval, zákon zachovania hybenergie, metrika, princíp maximálneho starnutia; praktické aplikácie<br>3. Fundamentálne myšlienky kvantovej mechaniky: amplitúda pravdepodobnosti, princíp demokracie všetkých histórií, pravidlá pre amplitúdy, propagátor, Schrödingerova rovnica, stacionárne stavy, Feynmanove diagramy; praktické aplikácie                             |                                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Moore, T. A, Six Ideas That Shaped Physics - Unit Q: Particles Behave Like Waves, 2nd ed., Mc Graw Hill, Boston, 2003<br>2. Feynman, R.P., QED - nezvyčajná teória svetla a látky, Enigma, Nitra, 2000<br>3. Hey, A., Walters, P., Nový kvantový vesmír, Argo, Dokorán, Praha, 2005<br>4. Taylor, E. F, Wheeler, J. A., Fyzika priestoročasu - Úvod do špeciálnej teórie relativity, Enigma, Nitra, 2012<br>5. Thorne, K. S., Černé díry a zborcený čas, Mladá fronta, Praha, 2005<br>6. Relevantné zdroje zo súčasnej časopiseckej literatúry (American Journal of Physics, European Journal of Physics, Scientific American ...) |                                                                  |

|                                                                                                                       |       |       |       |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|-----|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský jazyk                                |       |       |       |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                      |       |       |       |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 26                                                |       |       |       |      |     |
| A                                                                                                                     | B     | C     | D     | E    | FX  |
| 26.92                                                                                                                 | 30.77 | 23.08 | 15.38 | 3.85 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Doc. RNDr. Jozef Hanč, PhD.                                                                         |       |       |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                              |       |       |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |       |       |       |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚTVŠ/NJ//13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b> Národný jachting |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 36 <b>Za obdobie štúdia:</b> 504<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Absolvovanie<br>Záverečné hodnotenie: Praktické zvládnutie preberaného učiva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent si osvojí teoretické a praktické základy z plavebnej náuky a navigácie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. MOTOROVÁ LOĎ:<br>- plavba stanoveným kompasovým kurzom<br>- príjazdový manéver a vyviazanie plavidla medzi nábrežie a bóju<br>- príjazdový manéver a vyviazanie plavidla k nábrežiu<br>- odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným medzi nábrežie a bóju<br>- odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným k nábrežiu<br>- zakotvenie plavidla<br>- odplávanie z kotviska<br>- manéver „Muž cez palubu“<br>- práca s lanom pri vyvážovaní plavidla<br>- vyviazanie plavidla k dvom bitvám a oku<br>2. PLACHETNICA:<br>Plavba s motorovým pohonom:<br>- plavba stanoveným kompasovým kurzom<br>- príjazdový manéver a vyviazanie plavidla medzi nábrežie a bóju<br>- príjazdový manéver a vyviazanie plavidla k nábrežiu<br>- odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným medzi nábrežie a bóju<br>- odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným k nábrežiu<br>- zakotvenie plavidla<br>- odplávanie z kotviska<br>- manéver „Muž cez palubu“<br>- práca s lanom pri vyvážovaní plavidla<br>- vyviazanie plavidla k dvom bitvám a oku<br>Plavba pod plachtami: |                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- plavba na bočnom vetre, zadnom vetre a protivetre</li> <li>- obraty plavidla proti vetru a po vetre</li> <li>- príjazdový manéver a vyviazanie plavidla k bóji pri plavbe pod plachtami</li> <li>- odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným k bóji a odplávanie pod plachtami</li> <li>- manéver „Muž cez palubu“ pri plavbe pod plachtami</li> <li>- práca s plachtami - vytiahnutie, spustenie a refovanie plachiet</li> </ul>                                                                                          |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Školící středisko námořního jachtingu BRNO. Učební texty k námořní kvalifikaci “C” Bowditch, N. ( 2002). „The American Practical Navigator“, National imagery and mapping agency, Bethesda, Maryland.<br>2. Darton, M. (2002). Jachting „Velká kniha o jachtingu“. Praha: Vaclav Svojka & Co.<br>3. Denk, R. (1988). The Complete Sailing Handbook. Singapore: Toppan Printing Company.<br>4. Design, D. (2004). Plachty “Vše o seřizování plachet”. Praha: Yacht s.r.o.<br>5. Sleight, S. (2002). Jachting pre každého. IKAR. |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | n   |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.01.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/NET1/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Netradičný pohľad na vybrané poznatky zo všeobecnej fyziky |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. písomná previerka 20 bodov<br>2. písomná previerka 20 bodov<br>vypracovanie vlastných úloh 30 bodov<br>ústna odpoveď 30 bodov<br>A 100-90 B 89-80 C 79-70 D 69-60 E 59-50 F 49-0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Prostredníctvom fyzikálnej interpretácie javov z bežného života podporiť hlbšie pochopenie podstaty fyzikálnych javov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Cieľom prednášky je prezentovať vybrané fyzikálne poznatky prostredníctvom javov z bežného života, ktoré sú nám častokrát známe, ale nezamýšľame sa nad ich fyzikálnou podstatou. Zložitosť reálnych javov, ich originalita a úzka prepojenosť s teoretickými fyzikálnymi poznatkami, vytvárajú priestor pre skutočné pochopenie podstaty fyzikálnych problémov. V prednáške budú prostredníctvom kvalitatívnych fyzikálnych úloh prezentované vybrané fyzikálne poznatky zo základného kurzu všeobecnej fyziky. Prednáška bude dopĺňaná reálnymi fyzikálnymi experimentmi, námetmi na pozorovania, videozáznamami fyzikálnych javov v bežnom živote a počítačovými animáciami. |                                                                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1.Nahodil, J.: Fyzika v bežnom živote, Prometheus, Praha, 1996<br>2.Tulčinský, : Zbierka kvalitatívnych úloh z fyziky, SPN, Bratislava, 1990<br>3.Kašpar, E. : Problémové vyučovanie a problémové úlohy, SPN, Praha 1982<br>4.Feynman, R.P. : Feynmanove prednášky z fyziky 1-5, Alfa, 1985<br>5.Landau, Kitajgorodskij : Fyzika pre každého, Alfa 1972<br>6.Lange, V.: To chce vtip!, Alfa, Bratislava, 1988<br>7. <a href="http://kekule.science.upjs.sk/fyzika">http://kekule.science.upjs.sk/fyzika</a><br>8. <a href="http://physedu.science.upjs.sk">http://physedu.science.upjs.sk</a>                                                                                     |                                                                                   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                   |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                   |



|                                                                                                                       |       |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |       |      |      |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 96                                                                               |       |      |      |      |      |
| A                                                                                                                     | B     | C    | D    | E    | FX   |
| 73.96                                                                                                                 | 16.67 | 2.08 | 5.21 | 1.04 | 1.04 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.                                                                       |       |      |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                              |       |      |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |       |      |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/NFY1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b> Netradičný pohľad na vybrané poznatky zo všeobecnej fyziky II. |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>vypracovanie interpretácie a výklad schváleného zadania - 30 b<br>ústna odpoveď 70 bodov<br>A 100-90 B 89-80 C 79-70 D 69-60 E 59-50 F 49-0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom prednášky je prezentovať vybrané fyzikálne poznatky prostredníctvom javov z bežného života, ktoré sú nám častokrát známe, ale nezamýšľame sa nad ich fyzikálnou podstatou. Zložitosť reálnych javov, ich originalita a úzka prepojenosť s teoretickými fyzikálnymi poznatkami, vytvárajú priestor pre skutočné pochopenie podstaty fyzikálnych problémov. Mnohokrát až analýza praktického javu ukáže, ako povrchné sme ovládali fyzikálnu teóriu, alebo sme jej "vôbec" nerozumeli.<br>Študent má prostredníctvom fyzikálnej interpretácie vybraných javov z bežného života dospieť ku komplexnému chápaniu fyzikálnych zákonov a princípov. |                                                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Pohyby telies v inerciálnych a neinerciálnych sústavách<br>2. Hydromechanika<br>3. Kapilarita<br>4. Akustika<br>5. Optika<br>6. Problémy z TMF<br>7. Rôzne fyzikálne problémy<br>8. Prezentácie projektov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Walker, J.: The Flying Circus of Physics with answers, John Wiley & Sons, 2005<br>2. Gnädig, P., Honyek, G., Riley, K.: 200 Puzzling Physics Problems with Hints and Solutions, Cambridge University Press, 2001<br>3. Stepan, J.: Targeting Students' Misconceptions, Showboard, 2003<br>4. Swartz, C.: Back of the Envelope Physics, The John Hopkins Uni. Press, Baltimore, 2003<br>5. Nahodil, J.: Fyzika v bežnom živote, Prometheus, Praha, 1996<br>6. Tulčínskyj, : Zbierka kvalitatívnych úloh z fyziky, SPN, Bratislava, 1990                                                                                                           |                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |      |     |     |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----|-----|------|
| 7. Kašpar, E. : Problémové vyučovanie a problémové úlohy, SPN, Praha1982<br>8. Feynman, R.P. : Feynmanove prednášky z fyziky 1-5, Alfa, 1985<br>9. Landau, Kitajgorodskij : Fyzika pre každého, Alfa 1972<br>10. Lange, V.: To chce vtip!, Alfa, Bratislava, 1988<br>aktuálne články z odbornej literatúry |      |      |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |     |     |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 60                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B    | C    | D   | E   | FX   |
| 75.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 15.0 | 8.33 | 0.0 | 0.0 | 1.67 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                            |      |      |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                      |      |      |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚINF/PES1/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Pedagogický softvér |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie samostatnej práce na čiastkových zadaniach.- recenzia vybraného edukačného softvéru, špecifikácia vlastného edukačného softvéru<br>Skúška, na ktorej študenti v písomnej časti preukážu prehľad z oblasti typov, posudzovania a procesu tvorby edukačného softvéru a v ústnej časti odprezentujú a obhajujú vlastný záverečný projekt - edukačný interaktívny hypertext (obsahujúci motivačný výklad učiva, interaktívnu simuláciu, zbierku úloh, slovník, autotest), resp. edukačnú hru včítane metodickéj príručky pre učiteľa. |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získať prehľad o typoch edukačného softvéru, jeho posudzovaní, procese tvorby a využití vo vzdelávaní. Vytvoriť vlastný edukačný interaktívny hypertext, resp. edukačnú hru s doprovodnou metodickou príručkou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Typy edukačného softvéru. Kritéria kvality a posudzovanie edukačného softvéru. Životný cyklus pedagogického softvéru. Vývojové prostredia. Tvorba vlastného edukačného softvéru s metodickou príručkou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>LACHS, V. Making Multimedia in the Classroom. London : RoutledgeFalmer, 2000. ISBN 0415216842.<br>GÖBEL, S. et al. Technologies for Interactive Digital Storytelling and Entertainment (LNCS 4326). Darmstadt : Springer, 2006. ISBN 3540499342.<br>SCHURMANN, E. M., PARDI, W. J. Dynamické HTML v akcii. Praha : Computer Press, 2001. ISBN 807226401X.<br>KOSEK, J. Téměř vše o WWW. [online] Dostupné na internete: < <a href="http://www.kosek.cz">http://www.kosek.cz</a> >.                                                                        |                                            |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |

|                                                                                                                       |       |      |      |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |       |      |      |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 94                                                                               |       |      |      |       |      |
| A                                                                                                                     | B     | C    | D    | E     | FX   |
| 23.4                                                                                                                  | 28.72 | 26.6 | 8.51 | 10.64 | 2.13 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.                                                                         |       |      |      |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.02.2014                                                                              |       |      |      |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |       |      |      |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/PP/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Pedagogika a psychológia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> KPE/VPD/03 a KPPaPZ/PPGS/04 alebo KPPaPZ/PaSPP/09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Získanie požadovaného počtu kreditov v predpísanej skladbe študijným plánom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Overenie získaných kompetencií študenta v súlade s profilom absolventa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pedagogika:<br>Pedagogika – pojem a predmet pedagogiky, základné pedagogické kategórie. Didaktické zásady vyučovacieho procesu, historický vývoj, charakteristika a ich uplatňovanie vo vyučovacom procese. Vznik pedagogiky ako vedy. Sústava pedagogických vedných disciplín a ich charakteristika. Vyučovacie metódy. Klasifikácia, funkcie a výber vyučovacích metód. Podstata a teoretické základy výchovno-vzdelávacieho procesu. Organizačné formy vyučovania. Klasifikácia a charakteristika jednotlivých organizačných foriem. Exogénne a endogénne činitele výchovy. Vzťah exogénnych a endogénnych činiteľov. Obsah vzdelávania. Výber obsahu vzdelávania, didaktická klasifikácia učiva – základné učivo, rozširujúce učivo. Škola a jej funkcie. Formulácia konkrétnych cieľov vyučovania. Práca učiteľa s cieľmi vyučovania. Žiak v edukačnom procese. Základné etapy vyučovacieho procesu (motivácia, expozícia, fixácia a verifikácia) a vysvetlenie ich didaktických funkcií. Učiteľ v edukačnom procese. Učiteľské kompetencie a pedagogická profesia. Hodnotenie v školskej edukácii. Typy, funkcie a kritériá hodnotenia. Humanizácia výchovy a vzdelávania. Prvky a zložky učiva, vzdelávacie štandardy, kurikulum. Tradičné a súčasné poňatie zložiek výchovy. Základné pedagogické dokumenty. Medzipredmetové vzťahy. Tematický plán. Proces výchovy. Ciele a zásady výchovy. Didaktika – pojem a predmet didaktiky, základné otázky didaktiky, súčasné východiská didaktiky. Vznik didaktiky ako vedy.<br>Školský systém Slovenskej republiky. Požiadavky na ciele vyučovacieho procesu. Hierarchia cieľov.<br>Štruktúra didaktickej vedy, jej vznik a vývoj. Perspektívy a problémy rozvoja didaktiky. Druhy didaktík. Metódy a formy pedagogickej kontroly. Základné problémy hodnotenia výkonov žiakov. Charakteristika súčasného stavu a základných východísk zmien školskej sústavy SR. Učebnica. Funkcie a štrukturálne zložky učebnice. Didaktická analýza učiva. Význam didaktiky pre prácu učiteľa. Základné problémy didaktiky. Vyučovacia hodina ako základná organizačná forma, etapy vyučovacej hodiny, typy vyučovacích hodín. Sociálne formy práce žiakov. Didaktické testy |                                                 |

ako nástroj objektivizácie hodnotenia výkonov žiakov. Charakteristika plánovaných zmien v jednotlivých prvkoch systému celoživotného vzdelávania v SR v najbližších 15 – 20 rokoch (Milénium). Charakteristika vybraných expozičných vyučovacích metód. Ciele školskej edukácie, ich funkcia a klasifikácia. Písomná príprava učiteľa na vyučovanie. Plánovanie práce učiteľa. Požiadavky na plánovacu činnosť. Motivačné a fixačné vyučovacie metódy. Súčasné koncepcie vyučovacieho procesu. Charakteristika podstaty, spôsobu realizácie, výhod a nevýhod slovného hodnotenia. Metódy výchovy. Taxonómie cieľov.

Psychológia:

Pociťovanie, pocity, vnímanie, vnem, pozornosť. Zvláštnosti uvedených poznávacích procesov vo vzťahu ku školskej úspešnosti/neúspešnosti.

Pamäť. Pamäťové procesy. Myslenie. Vlastnosti a druhy myslenia. Myslenie ako riešenie problémov. Zvláštnosti uvedených poznávacích procesov vo vzťahu ku školskej úspešnosti/neúspešnosti.

Kognitivistický a behaviorálny prístup k učeniu. Analýza učenej činnosti. Kognitívne, učebné a intelektové štýly.

Motivácia, city. Nonkognitívne predpoklady školskej úspešnosti (Poznávacie, výkonové, sociálne potreby žiaka. Perspektívna orientácia žiaka. Odmeny a tresty. Nuda a strach. Učebné návyky a výkonnosť žiaka).

Koncepcie osobnosti. Temperament. Charakter. Sebavedomie žiaka a školský výkon.

Inteligencia. Tvorivosť. Nadanie. Osobnostné zvláštnosti, typológia nadaných detí, práca s nadanými žiakmi.

Psychologické koncepcie osobnosti a ich odraz v perspektívach výchovy a vzdelávania. (Psychoanalýza. Individuálna psychológia. Logoterapia. Behaviorizmus a ekobehaviorálny prístup).

Psychologické koncepcie osobnosti a ich odraz v perspektívach výchovy a vzdelávania. (Humanistická psychológia. Koncepcia tvorivo-humanistickej výchovy. Kognitívna psychológia. Konštruktivizmus. Naratívna psychológia.)

Školská pripravenosť, zrelosť a mladší školský vek. Puberta.

Psychologické zvláštnosti obdobia adolescencie a dospelosti.

Zvláštnosti kognitívneho a psychosociálneho vývinu jedinca (Teórie kognitívneho vývinu J. Piageta, L. Vygotského, J. Brunera. Teória psychosociálneho vývinu E. H. Eriksona.)

Sociálne vnímanie, poznávanie, komunikácia.

Agresivita a násilie.

Rodina. (Rodina ako meniaci sa systém. Faktory ovplyvňujúce funkčnosť rodiny. Dysfunkcia a rozpad rodiny. Problémy spojené s nevhodným pôsobením rodiny. Násilie v rodine.)

Malé sociálne skupiny. Sociálno-psychologická a pedagogicko-psychologická podstata školskej triedy. Postavenie žiaka v triede a vzťahy medzi žiakmi.

Problémové správanie žiakov a jeho riešenie.

Konflikt, frustrácia, stres, ich dôsledky na prežívanie a správanie sa žiakov a učiteľov. Mechanizmy psychickej adaptácie na záťažové situácie.

Stratégie zvládania a riadenia procesov v triede vo vzťahu k problémovému správaniu žiakov.

Interakcia učiteľa a žiaka (Rolové správanie sa učiteľa. Individuálne a osobnostné charakteristiky učiteľa. Výchovný štýl učiteľa. Postoj učiteľa k žiakovi ).

Pedagogicko-psychologické poradenstvo. Fázy poradenského procesu. Krízová intervencia v škole. Spolupráca učiteľa a psychológa. Psychologické vyšetrovanie.

#### **Odporúčaná literatúra:**

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

|                                                                                                                       |       |       |       |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-----|-----|
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                      |       |       |       |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 133                                               |       |       |       |     |     |
| A                                                                                                                     | B     | C     | D     | E   | FX  |
| 16.54                                                                                                                 | 30.83 | 28.57 | 21.05 | 1.5 | 1.5 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                     |       |       |       |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.02.2014                                                                              |       |       |       |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |       |       |       |     |     |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/PVC/09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b> Pedagogika voľného času |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>90 % - seminárna práca, 10 % - dochádzka<br>Hodnotenie študent získa na základe seminárnej práce a jej prezentácie a na základe dochádzky. Za seminárnu prácu môže študent získať maximálne 45 bodov, požadované minimum je 23 bodov. Maximálne 15 bodov môže získať za obsah práce, 10 bodov za formálnu úpravu a 20 bodov za prezentáciu práce. V prípade nedosiahnutia 23-tich bodov za seminárnu prácu bude študentovi poskytnutá možnosť spracovať seminárnu prácu na náhradnú tému. 5 bodov môže študent získať za dochádzku (minimum sú 3 body). Za každú absenciu stráca študent 1 bod. Povolené sú 2 absencie za semester. Ak má študent 3 absencie, musí odovzdať prácu navyše. Ak má študent 4 a viac absencií, klasifikuje sa známku Fx.<br>A (výborne): 46 – 50 bodov<br>B (veľmi dobre): 41 – 45 bodov<br>C (dobré): 36 – 40 bodov<br>D (uspokojivo): 31 – 35 bodov<br>E – dostatočne: 26 – 30 bodov<br>Fx – nedostatočne (vyžaduje sa ďalšia práca): 0 – 25 bodov |                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Rozšíriť základné vedomosti z pedagogiky o oblasť voľného času, jeho efektívneho využitia na výchovu, vzdelanie, oddych a zábavu ako súčasť všestranného formovania osobnosti. Poukázať na špecifiká práce s deťmi a mládežou v rámci voliteľných krúžkov v Centrách voľného času a na školách mimo vyučovania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Záujmy detí a mládeže a ich klasifikácia. Životný štýl, duševná hygiena a podpora duševného zdravia. Voľný čas a pedagogické aspekty jeho tvorby a prežívania. Výchova mimo vyučovania a jej dimenzie. Vzťah a komunikácia v rámci výchovy mimo vyučovania. Organizácia, prístupy, formy a metódy práce pri výchove mimo vyučovania. Klasifikácia záujmovej činnosti vo výchove mimo vyučovania. Osobnosť pedagóga vo výchove mimo vyučovania. Inštitúcie pre výchovu mimo vyučovania. Voľný čas a výchova mimo vyučovania v medzinárodnom kontexte. Perspektívy výchovy mimo vyučovania do budúcnosti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |

BIELIKOVÁ, M. – PÉTIOVÁ, M.: Drogy, voľný čas a životný štýl mládeže v Slovenskej republike. Bratislava: Ústav informácií a prognóz školstva, 2007.

BRINDZA, J. – GONDOVÁ, M.: Vybrané kapitoly z teórie a metodiky výchovy vo voľnom čase. Žilina: Inštitút priemyselnej výchovy, 1992.

DARÁK, M. a kol.: Kapitoly z teórie výchovy. Zborník príspevkov z medzinárodného vedecko-teoretického seminára „Aktuálne trendy v teórii výchovy“. Prešov: Prešovská univerzita, 2005.

DÓŽOVÁ, E.: Voľný čas stredoškolskej mládeže. Bratislava: Ústav informácií a prognóz školstva, 2007.

HÁJEK, B.: Pedagogické ovplyvňovanie voľného času: súčasné trendy. Praha: Portál, 2008.

HOFBAUER, B.: Děti, mládež a volný čas. Praha: Portál, 2004.

KRATOCHVÍLOVÁ, E.: Pedagogika voľného času: výchova v čase mimo vyučovania v pedagogické teorii a v praxi. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis, 2004.

KOMINAREC, I.: Úvod do pedagogiky voľného času. Prešov: Privatpress, 2003.

MASARIKOVÁ, A. – MASARIK, P.: Vybrané kapitoly z pedagogiky voľného času. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa, 2002.

PÁVKOVÁ, J. a kol.: Pedagogika voľného času. Praha: Portál, 2008.

SPOUSTA, V. a kol.: Metody a formy výchovy ve volném čase. Brno: Masarykova univerzita, 1996.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 222

| A     | B     | C    | D   | E    | FX  |
|-------|-------|------|-----|------|-----|
| 75.68 | 16.67 | 6.31 | 0.0 | 1.35 | 0.0 |

**Vyučujúci:** Mgr. Ján Juščák, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 04.02.2014

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                        |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/FEP1/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Počítačom podporované prírodovedné laboratórium |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Záverečné hodnotenie sa udeľuje na základe sumáru čiastkových výsledkov:<br>priebežná previerka 30 bodov<br>aktivita na cvičení 10 bodov<br>realizácia a prezentácia projektu (matematické modely+videomeranie+fyzikálny experiment) 60 bodov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>V rámci predmetu študent získa prehľad o možnostiach využitia digitálnych technológií pre podporu aktívneho učenia prírodných vied. Študent získa základné zručnosti pri tvorbe modelov, príprave a realizácii videomeraní a meraní z obrázka a pri realizácii počítačom podporovaných experimentov. Študent dokáže tieto aktivity aplikovať vo vyučovaní prírodných vied tak, aby podporovali aktívnu činnosť žiakov smerom ku konceptuálnemu porozumeniu.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Cieľom predmetu je poukázať na možnosti využitia digitálnych technológií vo vyučovaní prírodných vied (predovšetkým fyziky, chémie a biológie), v oblasti modelovania prírodných javov, zberu a spracovania experimentálnych dát počítačom a v oblasti videomeraní a meraní z obrázka. Modelovanie prírodných javov na počítači je prezentované metódou dynamického modelovania. Súčasťou predmetu je praktická realizácia aktivít zameraných na matematické modelovanie prírodných javov na počítači, meranie z obrázku a videozáznamu a počítačom podporovaných experimentov z vybraných oblastí fyziky, chémie a biológie. Dôraz je pritom kladený na metódy implementácie takto orientovaných aktivít k podpore aktívneho žiackeho učenia. |                                                                        |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>[1]Koubek, V., Pecen, I.: Fyzikálne experimenty a modely v školskom mikropočítačom podporovanom laboratóriu, Univerzita Komenského, Bratislava, 1999<br>[2]Príručka COACH<br>[3] <a href="http://physedu.science.upjs.sk/sis/fyzika/experimenty/index.htm">http://physedu.science.upjs.sk/sis/fyzika/experimenty/index.htm</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                        |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                        |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                        |

|                                                                                                                       |       |       |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |       |       |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 34                                                                               |       |       |     |     |     |
| A                                                                                                                     | B     | C     | D   | E   | FX  |
| 44.12                                                                                                                 | 44.12 | 11.76 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.                                                                     |       |       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                              |       |       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |       |       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                    |      |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/PSP1a/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b> Praktikum školských pokusov |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>priebežné testy 50 b<br>aktivita na praktiku 20 b<br>záverečné preskúšanie 30 b<br>A nad 90 b, B nad 80 b, C nad 70 b, D nad 60 b, E nad 50 b                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Nadobudnúť základné zručnosti pri demonštrovaní a fyzikálnej interpretácii školských fyzikálnych experimentov zaradených do učiva fyziky na ZŠ a SŠ. Osvojiť si didaktické postupy pri využívaní školských experimentov v rôznych fázach vyučovacieho procesu.                                                                                                                                                          |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Cvičenie je zamerané na praktickú realizáciu a fyzikálnu interpretáciu školských demonštračných experimentov z vybraných tematických celkov učiva fyziky pre žiakov základných a stredných škôl. Dôraz je kladený oboznámenie sa s učebnými pomôckami a didaktickou technikou využívanou pri realizácii školských fyzikálnych experimentov a na získanie základných zručností pri ich využívaní vo vyučovaní fyziky. |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1.Kašpar,E.,Vachek,J.: Pokusy z fyziky na středních školách, I.díl, SPN Praha,1967<br>2.Koubek, V. a kol.: Školské pokusy z fyziky, SPN Bratislava, 1992<br>3. <a href="http://physedu.science.upjs.sk/sis/fyzika/experimenty/index.htm">http://physedu.science.upjs.sk/sis/fyzika/experimenty/index.htm</a>                                                                                                           |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 58                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                    |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C                                                  | D    | E    | FX   |
| 34.48                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 25.86 | 22.41                                              | 8.62 | 5.17 | 3.45 |

|                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD., doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., RNDr. Ľudmila Onderová, PhD.        |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                              |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/PSP1b/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Praktikum školských pokusov II |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                       |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>priebežné testy 50 b<br>aktivita na praktiku 20 b<br>záverečné preskúšanie 30 b<br>A nad 90 b, B nad 80 b, C nad 70 b, D nad 60 b, E nad 50 b                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti majú získať vedomosti, rozšíriť si zručnosti a spôsobilosti potrebné k metodike, technike a fyzikálnej interpretácii všetkých typov školských fyzikálnych experimentov zaradených do učiva fyziky na ZŠ a SŠ.                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Praktikum je zamerané na praktickú realizáciu a fyzikálnu interpretáciu školských demonštračných experimentov z vybraných tematických celkov učiva fyziky pre žiakov základných a stredných škôl a ich vhodné metodické začlenenie a využitie vo vyučovacom procese. Dôraz je kladený oboznámenie sa s učebnými pomôckami a didaktickou technikou využívanou pri realizácii školských fyzikálnych experimentov a na rozšírenie zručností pri ich využívaní vo vyučovaní fyziky. |                                                       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1.Onderová, L., Kireš, M., Ješková, Z., Degro, J.: Praktikum školských pokusov z fyziky II., PF UPJŠ<br>2.Kašpar, E., Vachek, J.: Pokusy z fyziky na středních školách, I. díl, SPN Praha, 1967<br>3.Žouželka, J., Fuka, J.: Pokusy z fyziky na středních školách, II. díl, SPN Praha, 1971<br>4. <a href="http://phsyedu.science.upjs.sk/sis/fyzika/experimenty/index.htm">http://phsyedu.science.upjs.sk/sis/fyzika/experimenty/index.htm</a>                                   |                                                       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                       |

|                                                                                                                       |      |       |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |      |       |      |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 56                                                                               |      |       |      |      |      |
| A                                                                                                                     | B    | C     | D    | E    | FX   |
| 44.64                                                                                                                 | 12.5 | 33.93 | 5.36 | 1.79 | 1.79 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD., doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., RNDr. Ľudmila Onderová, PhD.        |      |       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                              |      |       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |      |       |      |      |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/MPPa/12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Priebežná pedagogicko-psychologická prax |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 36s<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>cvičnými učiteľmi a učiteľmi KPE a KPPaPZ poverenými organizáciou a realizáciou praxe hodnotenia Absolvoval/absolvovala na základe predloženia dokumentácie o Priebežnej pedagogicko-psychologickej praxi (Výkaz hospitácií na Priebežnej pedagogicko-psychologickej praxi, vyplnené pozorovacie schémy, vyhodnotenie a zovšeobecnenie pozorovacích schém, správa o Priebežnej pedagogicko-psychologickej praxi).                                                                                                                                                                    |                                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Všeobecné ciele: orientovať sa vo vybraných psychologických a pedagogicko-didaktických aspektoch školskej praxe a práce učiteľov a žiakov v základnej a strednej škole; konfrontovať a integrovať teóriu a prax pedagogicko-profesijnej zložky učiteľského vzdelávania; motivovať k ďalšiemu štúdiu psychologických a pedagogických disciplín a k cieľavedomému osvojovaniu a rozvíjaniu profesijných kompetencií.<br>Špecifické ciele: cieľavedome vnímať, registrovať a interpretovať psychologické a pedagogické javy pozorované v reálnej školskej praxi; pedagogicky a psychologicky myslieť. |                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pozorovanie, registrácia a rozbor pozorovaných psychologických a pedagogických javov vyučovania v cvičných školách. Písomné vyhodnotenie a teoretické zovšeobecnenie pozorovaných psychologických a pedagogických javov vyučovania. Rozbor priebehu a organizácie Priebežnej pedagogicko-psychologickej praxe. Analýza registrovaných javov a ich teoretického zovšeobecnenia a porovnanie zistení s psychologickou a pedagogickou teóriou na záverečných seminároch k praxi.                                                                                                                   |                                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>KONTÍROVA, S. a kol. 2011. Pedagogická prax študentov učiteľstva akademických predmetov, 2. prepracované a doplnené vydanie. Košice: FF UPJŠ. 101 s. ISBN 978-80-7097-904-4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                 |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |

|                                                                                                                                |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                    |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 691                                                                                       |      |
| abs                                                                                                                            | n    |
| 99.86                                                                                                                          | 0.14 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Beáta Gajdošová, PhD., PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Ján Juščák, PhD., Mgr. Zuzana Nováková, PhD. |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.02.2014                                                                                       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.          |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPPaPZ/PPGS/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Psychológia a pedagogická psychológia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Informácie zverejnené prostredníctvom Elektronickej nástenky AIS.<br>skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojiť si základy psychologického uvažovania, poznatkového systému všeobecnej, sociálnej, vývinovej psychológie, vybraných kapitol pedagogickej psychológie, ako predpokladu pre psychologickú komunikáciu a aplikáciu psychologických poznatkov do školskej praxe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Psychológia a prax. Predmet psychológie. Otázky Pedagogickej a Školskej psychológie; Pozitívnej psychológie a Psychológie zdravia; otázky Poradenskej psychológie. Poradenský proces. Krízová intervencia.</li> <li>2. Zdravie a nemoc; rizikové/protektívne faktory so zdravým súvisiaceho rizikového správania sa; programy prevencie rizikového správania sa.</li> <li>3. Psychologické koncepcie osobnosti I. Prežívanie a správanie z pohľadu zamerania na psychodynamické sily (Klasická a súčasná psychoanalytická teória, Analytická psychológia, Individuálna psychológia I).</li> <li>4. Psychologické koncepcie osobnosti II. Prežívanie a správanie z pohľadu zamerania na psychodynamické sily a zamerania na prežívajúceho človeka (Individuálna psychológia II, Humanistická psychológia, Koncepcia tvorivo-humanistickej výchovy; Kognitivismus a Teória osobných konštruktov).</li> <li>5. Psychologické koncepcie osobnosti III. Prežívanie a správanie z pohľadu konštitučných a genetických názorov, zamerania na učenie a prostredie, socializácia).</li> <li>6. Psychologické aspekty ľudskej činnosti a ich rozbor Poznávacie/kognitívne procesy; Druhy učenia; Motivácia, sociálna motivácia, emócie a vôľové procesy).</li> <li>7. Kognitívny a psychosociálny vývin jednotlivca.</li> <li>8. Sociálne poznávanie, sociálna komunikácia, sociálna inteligencia a kompetencia, agresia a prosociálne správanie. Bolesť šikanovania.</li> <li>9. Malé sociálne skupiny, rozvoj skupiny. Sociálny/skupinový vplyv. Sociálna opora, druhy sociálnej opory.</li> </ol> |                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |       |       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| 10. Zátťažové situácie, psychická zátťaž a vulnerabilita osobnosti. Stratégie zvládania zátťaž. Syndróm vyhorenia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Prednášky v ak. r. 2013/14<br>Orosová, O.a kol: Psychológia a pedagogická psychológia 1. Košice: UPJŠ, 2005.<br>Plháková, A.: Učebnice obecné psychologie. Praha: Academia 2008, 159-192.<br>Orosová, O. a kol. (2012). Základy prevencie užívania drog a problematického používania internetu v školskej praxi. Košice: UPJŠ.<br>Schnitzerová, E.: Učiteľská psychológia 2. Košice: UPJŠ 2002.<br>Čáp, J., Mareš, J.: Psychologie pro učitele. Praha: Portál 2002.<br>Fontana, D. : Psychologie ve školní praxi. Praha: Portál 1997.<br>Zelina, M.: Stratégie a metódy rozvoja osobnosti. Bratislava, Iris: 1996.<br>Vágnerová, M.: Vývojová psychologie. Praha: Portál 2000.<br>Výrost, J., Salměník, I.: Sociální psychologie. Praha: Grada 2008.<br>Výrost, J., Salměník, I.: Aplikovaná sociální psychologie I. Praha: Portál 1998.<br>Křivohlavý, J.: Pozitivní psychologie. Praha: Portál 2004.<br>Křivohlavý, J.: Psychologie zdraví. Praha: Portál 2003.<br>Křivohlavý, J.: Psychologie zdraví. Praha: Portál 2003. |       |       |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 790                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 10.13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 17.22 | 21.39 | 22.03 | 24.81 | 4.43 |
| <b>Vyučujúci:</b> Prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., PhDr. Karolína Barinková, PhD., Mgr. Lucia Hricová, PhDr. Anna Janovská, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                        |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>Dek. PF UPJŠ/<br>PPZ/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Rozvoj osobnosti a kľúčové kompetencie pre úspech na trhu práce |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 14s<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                        |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktívna účasť - 50 b<br>Dokumentovaný progres na individuálnom akčnom pláne – 50b                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poskytnúť študentom základné informácie o očakávaniach zamestnávateľov, poskytnúť prehľad o formách prijímacieho procesu, o možnostiach prípravy na pracovný pohovor ako aj motivovať študentov k včasnej príprave na prijímací proces                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Štatistika zamestnávania a jej dopady na prax zamestnávania na Východnom Slovensku,<br>Oblasť hlavných očakávaní zamestnávateľov z oblasti výroby a IT,<br>Často obsadzované pracovné pozície a požiadavky na uchádzačov,<br>Rozbor jednotlivých požiadaviek zamestnávateľov a možnosti prípravy uchádzača,<br>Prehľad osobnostných preferencií a ich využitie pre voľbu vhodných pracovných pozícií,<br>Formy prijímacieho procesu,<br>Získanie skúsenosti s prijímacím pohovorom,<br>Získanie skúsenosti s assessment centrom,<br>Plánovanie životopisu a príprava životopisu<br>Identifikácia osobných úzkych miest z pohľadu úspešnosti na pracovnom pohovore,<br>Stanovenie individuálneho akčného plánu prípravy na pracovný pohovor, jeho priebežné monitorovanie a doplnenie. |                                                                                        |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                        |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                        |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                        |

|                                                                                                                       |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |     |     |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 39                                                                               |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                     | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Stefányi, PhD.                                                                          |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2014                                                                              |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPPaPZ/RSEI/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Rozvoj sociálnej a emocionálnej inteligencie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. aktívna účasť<br>2. samostatná práca: spracovanie témy s následnou prezentáciou na seminári<br>3. samostatná práca: písomné spracovanie zadanej témy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti nadobudnú základné informácie z vybraných kapitol psychológie. Zvýšená senzitivita voči vlastnému prežívaniu a prežívaniu druhých. Osvojenie zručností regulovať vlastné emócie a adekvátne vstupovať do medziľudských interakcií a vzťahov.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Emocionálna inteligencia, sebareflexia a možnosti rozvoja (prežívanie, uvedomovanie si a zvládanie vlastného citového života, reflexia, vnímavosť voči citovému prežívaniu iných ľudí, empatia), sociálna inteligencia, zvládanie sociálnych problémov v medziľudských vzťahoch, (sociálne a životné spôsobilosti, sebareflexia a možnosti ich rozvoja, umenie vyhľadávania, prijímania a poskytovania citovej a sociálnej opory), tréning priamej komunikácie, vzájomne rešpektujúcej komunikácie.                                |                                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Engländerová – Goldenová, P., Golden, D. E.: Povedz to priamo (Say it straight – S.I.S.) Tréning priamej komunikácie. Bratislava. CPPS pre jedinca, pár a rodinu 1999.<br>Goleman, D.: Emoční inteligencie. Praha. Columbus, 1997.<br>Plháková, A.: Učebnice obecné psychologie, Praha. Academia, 2003 Schulze, R. et al: Emoční inteligence. Praha. Portál, 2005<br>Stuchlíková, I.: Základy psychologie emocí, Praha. Portál, 2007<br>Wilding, CH. : Emoční inteligence. Vliv emocí na osobní a profesní úspěch. Grada, Praha 2010 |                                                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |

|                                                                                                                       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 319                                                                              |      |
| abs                                                                                                                   | n    |
| 97.18                                                                                                                 | 2.82 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lucia Hricová                                                                                  |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.02.2014                                                                              |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                              |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                              |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPPaPZ/SPVKE/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                    |                                                                                              |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                              |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                              |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                              |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                              |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. .samostatná práca: Stratégie zvládania situácií psychickej záťaže očami pozorovateľa.<br>2. .samostatná práca: Sociálno-psychologický výcvik vs. sebareflexia zvládania situácií psychickej záťaže.<br>Hodnotenie (Práca v skupine Sociálno-psychologického výcviku; vyhodnotenie prác priebežného hodnotenia.) |                                                                                              |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Rozvíjať stratégie zvládania záťažových životných situácií študentov teoretickou prípravou z vybraných kapitol psychológie a sociálno-psychologickým výcvikom. Rozvoj sociálnych spôsobilostí.                                                                                                                                   |                                                                                              |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Situácie spôsobujúce záťaž a stres; Zvládanie záťaže a stresu; Psychické a sociálne spôsobilosti na zvládanie; Sociálna percepcia, Sociálna inteligencia a kompetencia                                                                                                                                                        |                                                                                              |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Belz, H., Siegrist, M.: Kľúčové kompetence a jejich rozvíjení. Praha. Portál 2001.<br>Bratská, M.: Vieme riešiť záťažové situácie? Bratislava. SPN 1992.<br>Bratská, M.: Zisky a straty v záťažových situáciách alebo príprava na život. Bratislava. Práca 2001.                                                                |                                                                                              |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                              |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                              |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 101                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                              |     |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | n                                                                                            | z   |
| 97.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2.97                                                                                         | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                              |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                              |     |

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                  |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                     |       |                                                  |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                         |       |                                                  |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPPaPZ/SDaM/09                                                                                                                                                                                         |       | <b>Názov predmetu:</b> Sociológia detí a mládeže |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                  |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                       |       |                                                  |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                |       |                                                  |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                      |       |                                                  |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                  |       |                                                  |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |       |                                                  |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                   |       |                                                  |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                                  |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                  |       |                                                  |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                            |       |                                                  |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                               |       |                                                  |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 704                                                                                                                                                        |       |                                                  |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B     | C                                                | D    | E    | FX   |
| 49.01                                                                                                                                                                                                                          | 29.83 | 15.48                                            | 3.69 | 1.56 | 0.43 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Zlatica Buocová, CSc., Mgr. Alexander Onufrák, PhD.                                                                                                                                                    |       |                                                  |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.02.2014                                                                                                                                                                                       |       |                                                  |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                          |       |                                                  |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                          |       |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                          |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                          |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/SJF1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       | <b>Názov predmetu:</b> Subjadrová fyzika |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                          |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                          |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                          |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                          |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                          |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>test a vypracovanie písomnej práce<br>skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                          |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Podat' prehľad základných charakteristík a klasifikácie elementárnych častíc, ich štruktúr, teoretického popisu a experimentálnej techniky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                          |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Historický prierez jednotlivými etapami vývoja subjadrovej fyziky. Interakcie medzi časticami. Objavy elementárnych častíc. Zákony zachovania a klasifikácia častíc. Systematika elementárnych častíc - osmičková cesta, kvarkový model hadrónov. Experimentálne pozorovanie štruktúry hadrónov - partóny a kvarky. Kvantová chromodynamika. Zjednotenie slabej a elektromagnetickej interakcie, štandardný model. Subnukleárna fyzika a experimentálna technika.                                                                                                                              |       |                                          |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Close F.: The Cosmic Onion - Quarks and the Nature of the Universe, Oxford, 1990.<br>2. Úlehla I., Suk M., Trka Z.: Atómy, jadra, častice, Praha, 1990.<br>3. Hajko V. and team of authors, Physics in experiments, Bratislava, 1997.<br>4. Ljubimov A., Kiss D.: Vvedenije v Experimental'nuju Fiziku Častic (rusky), Dubna, 1999.<br>5. Kapitonov I.M., Vvedenije v fiziku jadra i chastic (rusky), Moskva, 2004.<br>6. Žáček J., Úvod do fyziky elementárních častíc, Praha, 2005.<br>7. Brandt S., The harvest of a century, Discoveries of modern physics in 100 episodes, Oxford, 2009. |       |                                          |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                          |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                          |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 49                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                          |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B     | C                                        | D     | E     | FX   |
| 20.41                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 16.33 | 16.33                                    | 18.37 | 20.41 | 8.16 |

|                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.                                                                  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.02.2014                                                                              |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/MPPb/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b> Súvislá pedagogická prax I |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 3t<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                             |                                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovné hodnotenie výstupov študenta cvičným učiteľom pri rozbere vyučovacej hodiny.<br>Písomné hodnotenie práce študenta cvičným učiteľom.                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získavanie didaktických zručností a spoznávanie organizácie školskej práce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prax trvá 3 týždne a celá sa realizuje na jednej základnej alebo strednej škole. V priebehu praxe študenti hospitujú a asistujú na vyučovacích hodinách. Samostatne odučia minimálne päť vyučovacích hodín biológie. Súčasťou praxe je aj rozbor odučených hodín s cvičným učiteľom. Študenti majú povinnosť zapájať sa do života školy a zúčastňovať sa na aktivitách organizovaných školou. |                                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aktuálne štandardy a učebnice biológie v SR.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                   |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 264                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | n                                                 |
| 99.24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.76                                              |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/MPPb/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Súvislá pedagogická prax I |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 3t<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Rozbor odučených hodín uvádzajúcim učiteľom, príp. kontrola učiteľom z oddelenia didaktiky fyziky.<br>Realizuje cvičný učiteľ na škole, na ktorej študent absolvuje súvislú pedagogickú prax. Na zápočet študent predloží výkaz hospitácií a výstupov na ped. praxi, hospitačné záznamy, písomné prípravy na VH, odsúhlasené cvičným učiteľom, hodnotenie študenta na pedagogickej praxi                                                           |                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent má získať praktické skúsenosti s vyučovaním predmetu fyzika na danom type školy (ZŠ, G, SOŠ, SOU), oboznámiť sa so životom školy, mimotriednou a mimoškolskou činnosťou školy.                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študent absolvuje v priebehu 3 týždňov 8 hodín hospitácií na vyučovacích hodinách uvádzacieho učiteľa a 10 vlastných výstupov z predmetu fyzika. Študent si vedie hospitačné záznamy a vypracúva písomnú prípravu na každú VH, ktorú konzultuje s uvádzajúcim učiteľom. Študent sa zúčastňuje na poradách predmetovej komisie a pomáha uvádzaciemu učiteľovi v kabinete, pri pedagogickom dozore a pri plnení úloh vyplývajúcich z vnútorného poriadku školy. |                                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>J. Janovič a kol.: Didaktika fyziky, MFF UK Bratislava, 1990<br>J. Janovič a kol.: Vybrané kapitoly didaktiky fyziky, MFF UK Bratislava, 1999<br>E. Kašpar a kol.: Didaktika fyziky, SPN Praha, 1978<br>Učebnice fyziky pre ZŠ, SŠ a G                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 53                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | n                                                 |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.0                                               |

|                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Ľudmila Onderová, PhD., PhDr. Silvia Kontírová, PhD., Mgr. Mária Sarková, PhD.                |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                              |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/MPPc/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b> Súvislá pedagogická prax II |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 4t<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚFV/MPPb/03 a ÚFV/DF1a/04 alebo ÚFV/DF1a/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>rozbor odučených hodín uvádzajúcim učiteľom, príp. kontrola učiteľom z oddelenia didaktiky fyziky.<br>Realizuje cvičný učiteľ na škole, na ktorej študent absolvuje súvislú pedagogickú prax. Na zápočet študent predloží výkaz hospitácií a výstupov na ped. praxi, hospitačné záznamy, písomné prípravy na VH, odsúhlasené cvičným učiteľom, hodnotenie študenta na pedagogickej praxi.                                                                                                               |                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent má získať praktické skúsenosti s vyučovaním predmetu fyzika na inom type školy (ZŠ, G, SOŠ, SOU) ako MPPb, oboznámiť sa so životom školy, mimotriednou a mimoškolskou činnosťou školy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študent absolvuje 4 týždne na inom type školy ako súvislú pedagogickú prax I. V rámci toho vykoná 6 hospitácií na vyučovacích hodinách uvádzacieho učiteľa a 18 vlastných výstupov z predmetu fyzika. Študent si vedie hospitačné záznamy a vypracúva písomnú prípravu na každú VH, ktorú konzultuje s uvádzajúcim učiteľom. Študent sa zúčastňuje na poradách predmetovej komisie a pomáha uvádzaciemu učiteľovi v kabinete, pri pedagogickom dozore a pri plnení úloh vyplývajúcich z vnútorného poriadku školy. |                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>J. Janovič a kol.: Didaktika fyziky, MFF UK Bratislava, 1990<br>J. Janovič a kol.: Vybrané kapitoly didaktiky fyziky, MFF UK Bratislava, 1999<br>E. Kašpar a kol.: Didaktika fyziky, SPN Praha, 1978<br>Učebnice fyziky pre ZŠ, SŠ a G                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |

|                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 51                                                                               |     |
| abs                                                                                                                   | n   |
| 100.0                                                                                                                 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Silvia Kontírová, PhD., Mgr. Mária Sarková, PhD., RNDr. Ľudmila Onderová, PhD.                |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                              |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                        |                                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/MPPc/03                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Súvislá pedagogická prax II |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 4t<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                              |                                                    |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/MPPb/03                                                                                                                                                                                                                        |                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Slpvné hodnotenie výstupu študenta cvičným učiteľom pri rozbere vyučovacie hodiny.<br>Písomné hodnotenie študenta cvičným učiteľom.                                                                                 |                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získavať a precvičovať didaktické zručnosti, zoznamovať sa s organizáciou práce v škole.                                                                                                                                          |                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>- hospitácie na vyučovacích hodinách (6VH/AP),<br>- samostatné pedagogické výstupy (18 VH/AP),<br>- odborovo-predmetové a metodické rozboru odučených hodín,<br>- aktívna účasť na mimotriednej a mimoškolskej činnosti školy. |                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Učebnice biológie pre základné a stredné školy.                                                                                                                                                                                  |                                                    |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |                                                    |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 242                                                                                                                                                                                           |                                                    |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                               | n                                                  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.0                                                |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.02.2014                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                             |                                                    |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/MPPd/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> Súvislá pedagogická prax III |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 3t<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/MPPc/03 alebo ÚBEV/MPPc/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovné hodnotenie výstupov študenta cvičným učiteľom pri rozbere vyučovacej hodiny.<br>Písomné hodnotenie študenta cvičným učiteľom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Samostatné precvičovanie získaných didaktických zručností.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prax trvá 3 týždne a celá sa realizuje na jednej základnej alebo strednej škole. V priebehu praxe študenti hospitujú minimálne na šiestich a odučia minimálne desať vyučovacích hodín z aprobačného predmetu biológia. Súčasťou praxe je aj metodický a odborný rozbor odučených hodín. Študenti majú povinnosť zapájať sa do života školy a zúčastňovať sa na aktivitách organizovaných školou. Prax MPPd môže byť uznaná na základe žiadosti študenta, ak doloží, že vyučoval predmet alebo viedol aktivity v rámci záujmovej činnosti z biológie. |                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Učebnice biológie pre základné a stredné školy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 263                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                     |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | n                                                   |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0.0                                                 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., PaedDr. Andrea Lešková, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/MPPd/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Súvislá pedagogická prax III |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 3t<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> (ÚFV/MPPc/03 alebo ÚFV/MPPc/15) a ÚFV/DF1b/04 alebo ÚFV/DF1b/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Rozbor odučených hodín uvádzajúcim učiteľom, príp. kontrola učiteľom z oddelenia didaktiky fyziky.<br>Realizuje cvičný učiteľ na škole, na ktorej študent absolvuje súvislú pedagogickú prax. Na zápočet študent predloží výkaz hospitácií a výstupov na ped. praxi, hospitačné záznamy, písomné prípravy na VH, odsúhlasené cvičným učiteľom, hodnotenie študenta na pedagogickej praxi, správu o pedagogickej praxi.                                                                                      |                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent má získať praktické skúsenosti s vyučovaním predmetu fyzika na inom type školy (ZŠ, G, SOŠ, SOU) ako MPPb, MPPc, oboznámiť sa so životom školy, mimotriednou a mimoškolskou činnosťou školy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študent absolvuje 3 týždne na inom type školy ako súvislú pedagogickú prax I.,II. V rámci toho vykoná 4 hospitácie na vyučovacích hodinách uvádzacieho učiteľa a 15 vlastných výstupov z predmetu fyzika. Študent si vedie hospitačné záznamy a vypracúva písomnú prípravu na každú VH, ktorú konzultuje s uvádzajúcim učiteľom. Študent sa zúčastňuje na poradách predmetovej komisie a pomáha uvádzaciemu učiteľovi v kabinete, pri pedagogickom dozore a pri plnení úloh vyplývajúcich z vnútorného poriadku školy. |                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Učebnice fyziky pre základnú a strednú školu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |

|                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 58                                                                               |     |
| abs                                                                                                                   | n   |
| 100.0                                                                                                                 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Silvia Kontírová, PhD., Mgr. Mária Sarková, PhD., RNDr. Ľudmila Onderová, PhD.                |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                              |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/SL1/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Školská legislatíva |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Prezentácia a odovzdanie seminárnej práce: 25 bodov<br>Záverečný test: 25 bodov<br>Celkové hodnotenie:<br>A (výborne): 46 – 50 bodov<br>B (veľmi dobre): 41 – 45 bodov<br>C (dobré): 36 – 40 bodov<br>D (uspokojivo): 31 – 35 bodov<br>E – dostatočne: 26 – 30 bodov<br>Fx – nedostatočne (vyžaduje sa ďalšia práca): 0 – 25 bodov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je poskytnúť študentom vstupné informácie o type a obsahu základných právnych noriem, predpisov, dokumentov záväzných pre oblasť regionálneho školstva a o štruktúre školstva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné právne predpisy. Organizačná štruktúra regionálneho školstva. Organizácia a realizácia vyučovacieho procesu a života školy. Odborná a pedagogická spôsobilosť, vzdelávanie a rozsah činností pedagogických pracovníkov. Financovanie regionálneho školstva. Špecifické oblasti výchovno-vzdelávacieho procesu (žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, hodnotenie žiakov). Štruktúra a obsah Štátneho vzdelávacieho programu a Školského vzdelávacieho programu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Zákon 175/2008 Z.z. o vysokých školách</li> <li><input type="checkbox"/> Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon)</li> <li><input type="checkbox"/> Zákon 317/2009 Z.z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch</li> <li><input type="checkbox"/> Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní</li> <li><input type="checkbox"/> Zákon 596/2003 Z.z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve</li> <li><input type="checkbox"/> Zákon 597/2003 Z.z. o financovaní ZŠ, SŠ a školských zariadení</li> <li><input type="checkbox"/> Vyhláška MŠSR 320/2008 Z.z. o základnej škole</li> <li><input type="checkbox"/> Vyhláška MŠSR 41/1996 Z.z. o odbornej a pedagogickej spôsobilosti pedagogických pracovníkov</li> </ul> |                                            |

- ☐ Vyhláška MŠSR 42/1996 Z.z. o ďalšom vzdelávaní pedagogických pracovníkov
- ☐ Nariadenie vlády SR 238/2004 Z.z. o rozsahu vyučovacej činnosti a výchovnej činnosti pedagogických zamestnancov
- ☐ Nariadenie vlády SR 630/2008 Z.z. rozpis financií pre školy a školské zariadenia
- ☐ Rezortné predpisy, Metodické pokyny a usmernenia MŠSR ([www.minedu.sk](http://www.minedu.sk))
- ☐ Štátny vzdelávací program a vzor Školského vzdelávacieho programu ([www.minedu.sk](http://www.minedu.sk))
- ☐ rôzna odborná pedagogická literatúra

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 337

| A     | B     | C     | D    | E    | FX   |
|-------|-------|-------|------|------|------|
| 39.17 | 31.16 | 16.91 | 4.15 | 1.78 | 6.82 |

**Vyučujúci:** PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Zuzana Nováková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 04.02.2014

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                     |      |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                     |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                     |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/SPP/08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | <b>Názov predmetu:</b> Školské pokusy a pozorovania |      |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                     |      |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                     |      |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                     |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                     |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                     |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Realizácia didaktického rozboru realizovaných pokusov a pozorovaní.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                     |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Príprava študentov na realizáciu biologických školských pokusov a pozorovaní.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                     |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet je zameraný na nácvik a aplikáciu zručností, ktoré sú potrebné pri realizácii pokusov a pozorovania na vyučovaní. Napomáha rozvoju teoretických poznatkov študentov pri praktickej práci počas cvičení a zoznamuje ich s didaktickými postupmi pri demonštrácii biologických pozorovaní a školských experimentov. Zameriava sa na možnosti uplatnenia týchto metód v rámci jednotlivých fáz vyučovacej jednotky. |       |                                                     |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>HUDÁKOVÁ, A., KIMÁKOVÁ, K. 2005. Demonštračné pokusy a pozorovania z biológie rastlín. Košice: UPJŠ; Prírodovedecká fakulta, 84 s. ISBN 80-7097-610-1.<br>Interné študijné materiály zverejnené v prostredí Moodle <a href="https://lms.upjs.sk/login/index.php">https://lms.upjs.sk/login/index.php</a>                                                                                                                   |       |                                                     |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                     |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                     |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 52                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                     |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B     | C                                                   | D    | E   | FX  |
| 65.38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 19.23 | 13.46                                               | 1.92 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Ivana Slepáková, PhD., PaedDr. Andrea Lešková, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                     |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                     |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                     |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/FEP1/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Školský fyzikálny experiment podporovaný PC |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>priebežná previerka 30 bodov<br>aktivita na cvičení 10 bodov<br>realizácia projektu (matematické modely+videomeranie+fyzikálny experiment) 60 bodov<br>Záverečné hodnotenie sa udeľuje na základe sumáru čiastkových výsledkov:<br>priebežná previerka 30 bodov<br>aktivita na cvičení 10 bodov<br>realizácia a prezentácia projektu (matematické modely+videomeranie+fyzikálny experiment) 60 bodov                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>V rámci predmetu študent získa prehľad o možnostiach využitia digitálnych technológií pre podporu aktívneho učenia fyziky. Študent získa základné zručnosti pri tvorbe modelov, príprave a realizácii videomeraní a meraní z obrázka a pri realizácii počítačom podporovaných experimentov. Študent dokáže tieto aktivity aplikovať vo vyučovaní fyziky tak, aby podporovali aktívnu činnosť žiakov smerom ku konceptuálnemu porozumeniu.                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Cieľom predmetu je poukázať na možnosti využitia počítača vo vyučovaní fyziky, v oblasti modelovania fyzikálnych javov, zberu a spracovania experimentálnych dát počítačom a v oblasti videomeraní. Modelovanie fyzikálnych javov na počítači je prezentované metódou dynamického modelovania v systéme COACH. Súčasťou predmetu je praktická realizácia aktivít zameraných na matematické modelovanie fyzikálnych javov na počítači, merania z obrázku a videozáznamu a počítačom podporovaných experimentov z vybraných tematických celkov učiva fyziky strednej školy (mechanika, elektrina, magnetizmus, termika, tepelné deje v plynách, optika, akustika) v systéme COACH. |                                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>[1]Koubek, V., Pecen, I.: Fyzikálne experimenty a modely v školskom mikropočítačom podporovanom laboratóriu, Univerzita Komenského, Bratislava, 1999<br>[2]Príručka COACH<br>[3] <a href="http://physedu.science.upjs.sk/sis/fyzika/experimenty/index.htm">http://physedu.science.upjs.sk/sis/fyzika/experimenty/index.htm</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |

|                                                                                                                       |       |      |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----|-----|-----|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                      |       |      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                      |       |      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 32                                                |       |      |     |     |     |
| A                                                                                                                     | B     | C    | D   | E   | FX  |
| 46.88                                                                                                                 | 46.88 | 6.25 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.                                                                     |       |      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                              |       |      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |       |      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                    |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/TRS/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | <b>Názov predmetu:</b> Špeciálna teória relativity |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚFV/TEP1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Záverečná skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojenie si pojmov a vzťahov ŠTR ako základu každej modernej fyzikálnej teórie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Galileiho transformácia a Galileiho princíp relativity. Hypotézy éteru, Michelsonov experiment. Princípy špeciálnej teórie relativity. Lorentzova transformácia a jej fyzikálne dôsledky. Interval a svetelný kužeľ. Vlastný čas. Minkowského priestoročas, matematický aparát špeciálnej teórie relativity. Relativistická elektrodynamika, kovariantný zápis Maxwellových rovníc. Relativistická mechanika, pohybové rovnice, ekvivalencia hmotnosti a energie. |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Tóth L.: Teória relativity, PF UPJŠ Košice, 1984.<br>Votruba V.: Základy speciální teorie relativity, Academia Praha, 1969.<br>Kvasnica J.: Teorie elektromagnetického pole, Academia Praha, 1985.<br>Horský J.: Úvod do teorie relativity, SNTL Praha, 1975.<br>Landau L.D., Lifšic J.M.: Úvod do teoretickej fyziky 1, Alfa Bratislava, 1980.                                                                                                                     |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Slovenský jazyk,<br>2. Anglický jazyk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 158                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                    |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B     | C                                                  | D    | E    | FX   |
| 51.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 22.78 | 13.29                                              | 6.33 | 5.06 | 0.63 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 31.01.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                    |      |      |      |

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚTVŠ/TVa/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b> Športové aktivity I |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>min. 80% aktívnej účasti na hodinách.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, šport zdravotne oslabených, streetbal, tenis a volejbal.<br>V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové schopnosti, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení.<br>Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. |                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993.<br>2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993<br>3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.<br>4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.<br>5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 7160                                                                                                                                                                                                                                                               |      |       |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | n    | neabs |
| 88.42                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 7.82 | 3.76  |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Imrich Staško, doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, Mgr. Peter Bakalár, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, Mgr. Dávid Kaško |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.01.2014                                                                                                                                                                                                                                                                |      |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                   |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚTVŠ/TVb/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b> Športové aktivity II |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Záverečné hodnotenie a aktívna účasť na hodine min. 75%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, šport zdravotne oslabených, streetbal, tenis a volejbal.<br>V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové schopnosti, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení.<br>Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. |                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993.<br>2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993<br>3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.<br>4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.<br>5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 6364                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |       |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | n     | neabs |
| 84.95                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 11.06 | 3.99  |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Imrich Staško, doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc.,<br>Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Peter<br>Bakalár, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský,<br>Mgr. Dávid Kaško |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.01.2014                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr.<br>Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                         |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                              |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚTVŠ/TVc/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> Športové aktivity III |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                              |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Záverečné hodnotenie a min.80% aktívnej účasti na hodinách.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základným charakteristickým znakom nadväznosti športových aktivít vo vyšších ročníkoch je kvalitatívna vzostupnosť cieľov a obsahu vo všetkých základných činnostiach jednotlivých ponúkaných športov (aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, streetbal, šport zdravotne oslabených, tenis a volejbal).Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty vo vysokoškolskej lige a na akademických majstrovstvách Slovenska i v zahraničí. |                                              |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993.<br>2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993<br>3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.<br>4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.<br>5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 4191                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |       |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | n                                            | neabs |
| 89.91                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4.72                                         | 5.37  |

**Vyučujúci:** PaedDr. Imrich Staško, doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, Mgr. Dávid Kaško

**Dátum poslednej zmeny:** 15.01.2014

**Schválil:** prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚTVŠ/TVd/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> Športové aktivity IV |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Záverečné hodnotenie a min. 80% aktívnej účasti na hodinách.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základným charakteristickým znakom nadväznosti športových aktivít vo vyšších ročníkoch je kvalitatívna vzostupnosť cieľov a obsahu vo všetkých základných činnostiach jednotlivých ponúkaných športov (aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, streetbal, šport zdravotne oslabených, tenis a volejbal).Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty vo vysokoškolskej lige a na akademických majstrovstvách Slovenska i v zahraničí. |                                             |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993.<br>2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993<br>3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.<br>4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.<br>5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3363                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |       |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | n                                           | neabs |
| 86.14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6.78                                        | 7.08  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Imrich Staško, doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, Mgr. Dávid Kaško |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                          |
|------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.01.2014 |
|------------------------------------------|

|                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                       |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                          |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/SVK/01                                                                                                                                                                                                                                 |     | <b>Názov predmetu:</b> Študentská vedecká konferencia |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                            |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Tento predmet je možné zapísať si len vtedy keď poslucháč predpokladá, že bude mať také výsledky v rámci riešenia problematiky diplomovej práce, že je možné ich prezentovať na verejnom fóre. (Nutné konzultovať s vedúcim DP!) |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Podľa odporúčenia konzultanta                                                                                                                                                                                                      |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                 |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 175                                                                                                                                                                                             |     |                                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                   | B   | C                                                     | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.0 | 0.0                                                   | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.02.2014                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                               |     |                                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                           |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                               |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/SVKD/04                                                                                                                                                                                                      |     | <b>Názov predmetu:</b> Študentská vedecká odborná činnosť |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                 |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                          |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>prezentácia výsledkov práce vedeckej odbornej činnosti študenta na študentskej vedeckej konferencii                                                                                        |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získa skúsenosti a zručnosti so spracovaním a prezentovaním výsledkov svojej vedeckej práce.                                                                                                     |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prezentácia výsledkov práce vedeckej odbornej činnosti študenta na študentskej vedeckej konferencii. Predmet si študent zapisuje len v prípade ak na Študentskej vedeckej konferencii reálne vystúpi. |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Podľa doporučenia konzultanta                                                                                                                                                                           |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovak                                                                                                                                                            |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 42                                                                                                                                                                   |     |                                                           |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                                         | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                                       | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.                                                                                                                                                                                        |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                                                                                                                                                 |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                    |     |                                                           |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/TCB1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b> Terénne cvičenie z botaniky |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 5d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                        |                                                    |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Poznávanie rastlín                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Naučiť sa poznávať a určovať bežné druhy slovenskej flóry.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Poznávanie rastlín v rôznych biotopoch. Určovanie rastlín. Vyhотовovanie floristických zápisov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Dostál J., Červenka M.: Veľký kľúč na určovanie rastlín I. a II. - Veda, Bratislava 1991 a 1992.<br>Kubát K. (ed.): Kľíč ke květeně České republiky. - Academia, Praha, 2002.<br>Marhold K. a Hindák F. (eds.): Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Checklist of non-vascular and vascular plants of Slovakia. - Veda, Bratislava 1998.<br>Krejča J. (ilustr.): Veľká kniha rastlín. - Bratislava (rôzne vydania). |                                                    |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 729                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | n                                                  |
| 99.86                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.14                                               |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                  |                                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/TCZ/03                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b> Terénne cvičenie zo zoológie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 5d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná        |                                                     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                             |                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                               |                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>poznávanie živočíchov                                                                                                                                                         |                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>naučiť študentov základom všetkých stupňov práce zoológa v teréne                                                                                                                           |                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Štúdium fauny priamo v teréne na rôznych habitatoch Slovenska. pozorovanie, zber, evidencia, konzervácia a determinácia. Poznávanie zástupcov fauny spojené so zásadami ochrany prírody. |                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Vid' ZO1 a ZOO1                                                                                                                                                                            |                                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                            |                                                     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |                                                     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 469                                                                                                                                                     |                                                     |
| abs                                                                                                                                                                                                                         | n                                                   |
| 98.93                                                                                                                                                                                                                       | 1.07                                                |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Ľuptáčík, PhD., doc. RNDr. Ľubomír Panigaj, CSc., RNDr. Andrej Mock, PhD.                                                                                                                     |                                                     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.02.2014                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                       |                                                     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPPaPZ/UPR/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b> Umenie pomáhať rozhovorom |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Zadanie-40 b; poster, flip-chart papier, prezentácia na seminári<br>témy:<br>- sebareflexia možností pomáhania<br>- využitie metódy rozhovoru v mojej profesnej budúcnosti<br>Aktívna účasť-50 b; aktivita v diskusii, zapájanie do modelových situácií<br>Sebahodnotenie- 10b<br>Podľa priebežnej kontroly.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poskytnúť študentom základné informácie o systemickom prístupe k pomáhaniu. Trénovať vedenie rozhovoru, ujasňovanie objednávok. Reflektovať možnosti pomáhania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Psychologická príprava pre vedenie rozhovoru. Sebareflexia vlastných možností, schopností viesť rozhovor, pomáhať. Možnosti pomáhania rozhovorom z pohľadu vybraných psychologických prístupov. Systemický prístup k pomáhaniu. Rozhovor a profesionálne spôsoby pomáhania a kontroly. Objektivistický a konštruktivistický rámec rozhovoru v teórii a praxi. Je možné pomáhať kontrolou? Otvorenie rozhovoru, dojednávania priebehu, priebeh, ukončenie rozhovoru. Konštruktivistické otázky v rozhovore. Analýza jednotlivých fáz vedenia rozhovoru. Reflexný tím možnosti pomoci pri rozhovore. Modely reflexných tímov. Modelové situácie vedenia rozhovoru s jednotlivcom. Modelové situácie vedenia rozhovoru so skupinou. Profesionálne možnosti, výhody a úskalia riešenia problémov s jednotlivcom, so skupinou. |                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Yalom, I.: Chvála psychoterapie, Praha, Portál, 2003<br>Ulehla, I.: Umění pomáhat. Písek: Renesance, 1996<br>Ludewig, K.: Systemická terapie. Praha: Pallata 1992.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |

|                                                                                                                       |      |      |      |     |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-----|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |      |      |      |     |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 47                                                                               |      |      |      |     |      |
| A                                                                                                                     | B    | C    | D    | E   | FX   |
| 87.23                                                                                                                 | 4.26 | 2.13 | 2.13 | 0.0 | 4.26 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ondrej Kalina, PhD.                                                                            |      |      |      |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.02.2014                                                                              |      |      |      |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |      |      |      |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/VBF2/08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b> Všeobecná biofyzika II |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je prehĺbenie a aktualizovanie poznatkov z oblastí tvoriacich objekt biofyzikálneho výskumu. Pozornosť bude predovšetkým venovaná kinetickým a termodynamickým aspektom biofyzikálnych a biochemických procesov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Molekulová biofyzika: Vnútromolekulové a medzimolekulové interakcie v biologických systémoch. Funkcie a štruktúry významných biomakromolekúl (nukleové kyseliny, proteíny, biologické membrány, cukry). Konformačné zmeny v biopolyméroch, prechod špirála-klbko v DNA, denaturácia proteínov, fázové prechody v biomembránach.<br>Termodynamika biologických procesov: Gibbsova energia a chemická rovnováha, chemický potenciál, membránový potenciál, väzobné konštanty interakcie ligand-makromolekula, kooperativita pri väzbe medzi biologicky významnými molekulami, alosterické interakcie.<br>Kinetika chemických a biofyzikálnych procesov: Základy chemickej a biochemickej kinetiky, enzymatické reakcie, inhibícia enzýmov, kinetika fotofyzikálnych a fotochemických procesov, membránový transport, úvod do farmakokinetiky.<br>Bunková biofyzika: Základné bioenergetické procesy, oxidatívna fosforylácia, fotosyntéza. Mechanizmy regulačných a kontrolných mechanizmov v bunkách-základné pojmy a princípy.<br>Medicínska biofyzika: Biofyzikálne princípy niektorých diagnostických a liečebných metód.<br>Radiačná a ekologická biofyzika: Vplyv vonkajších fyzikálno-chemických faktorov na biologické systémy. |                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. M. B. Jackson, Molecular and cellular biophysics, Cambridge, University Press, 2006.<br>2. M. Daune, Molecular biophysics-Structures in motion, Oxford University Press, 2004.<br>3. R. Glaser, Biophysics, Springer Verlag, 2001.<br>4. M.V. Volkenštein, Biofizika, Nauka, Moskva 1988.<br>5. W.Hoppe and W. Lohmann, Biophysics, Springer Verlag, 1988.<br>6. K.E.van Holde, W.C. Johnson and P. Shing Ho, Principles of physical biochemistry, Simon and Schuster, Prentice Hall, 1998.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |       |       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 7. D.G. Nichols and S.J. Ferguson, Bioenergetics 3, Academic Press, Elsevier Science Ltd., 2002.<br>8. A. Ottová-Leitmanová, Základy biofyziky, Vydavateľstvo Alfa, Bratislava, 1993.<br>9. D.T. Haynie, Biological thermodynamics, Cambridge University Press, 2001. |       |       |       |       |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                   |       |       |       |       |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |       |       |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 9                                                                                                                                                                                                 |       |       |       |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                     | B     | C     | D     | E     | FX  |
| 22.22                                                                                                                                                                                                                                                                 | 44.44 | 11.11 | 11.11 | 11.11 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Daniel Jancura, PhD.                                                                                                                                                                                                                      |       |       |       |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.02.2014                                                                                                                                                                                                                              |       |       |       |       |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                 |       |       |       |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                         |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/VPD/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Všeobecná pedagogika a didaktika |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                         |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>40% - priebežný test, seminárna práca, mikrovýstup<br>60% - písomná skúška<br>Celkové (sumatívne) hodnotenie (pozostáva zo súčtu priebežného a záverečného hodnotenia) je prevodom získaných bodov podľa nasledovného transformačného kľúča:<br>A - výborne: 91 - 100 bodov; B - veľmi dobre: 81 - 90 bodov; C - dobre: 71 - 80 bodov; D - uspokojivo: 61 - 70 bodov; E - dostatočne: 51 - 60 bodov; FX - nedostatočne: 0 - 50 bodov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získať prehľad o teoretických základoch pedagogiky ako disciplíny potrebnej pre prácu budúcich učiteľov, a to v návaznosti na predmet Základy školskej pedagogiky. Analyzovať podstatu edukačných javov na základe poznania pedagogiky a jej subdisciplín. Teoreticky analyzovať obsah didaktiky, kriticky hodnotiť a aplikovať všeobecnú didaktiku vo svojej učiteľskej praxi. Špecifikovať edukačné postupy učiteľa v tvorivej výučbe. Rozvíjať edukačné zručnosti budúcich učiteľov. Vytvoriť východiskové predpoklady pre štúdium následných psycho–didaktických disciplín.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pedagogika, pojem a predmet pedagogiky, základné pedagogické kategórie. Vznik pedagogiky ako vedy. Sústava pedagogických vedných disciplín, charakteristika základných pedagogických disciplín, vzťah pedagogiky k iným vedám. Vonkajšie a vnútorné stránky výchovy a vzdelávania. Humanizácia výchovy a vzdelávania..Proces výchovy, ciele, metódy a zásady výchovy.<br>Didaktika, pojem a predmet didaktiky, súčasné východiská didaktiky. Vznik didaktiky ako vedy. Vzťah všeobecnej didaktiky a predmetových didaktík. Perspektívy a problémy rozvoja didaktiky. Didaktické zásady vyučovacieho procesu. Didaktická klasifikácia učiva, vzdelávacie štandardy. Základné pedagogické dokumenty. Tematický plán. Učebnica. Ciele školskej edukácie, ich funkcia a klasifikácia. Vyučovacie metódy, klasifikácia, funkcie a výber vyučovacích metód. Súčasné koncepcie vyučovacieho procesu. Organizačné formy vyučovania, klasifikácia a charakteristika jednotlivých organizačných foriem. Vyučovacia hodina ako základná organizačná forma, etapy vyučovacej hodiny, typy vyučovacích hodín. Preverovanie a hodnotenie v školskej edukácii. Plánovanie práce učiteľa. Tvorivé vyučovanie. |                                                         |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |       |       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|
| <p>Turek, I.: Didaktika. Bratislava, Iura Edition 2010.<br/>         Petlák, E.: Kapitoly zo súčasnej didaktiky. Bratislava, IRIS 2005<br/>         Petlák, E.: Všeobecná didaktika. Bratislava, IRIS 2004<br/>         Bajtoš, J.: Kapitoly všeobecnej didaktiky. Košice, Equilibria 2007<br/>         Kalhous, Z. – Obst, O. 2002. Školní didaktika. Praha, Portál 2002<br/>         Bajtoš, J., Honzíkova, J., Orosova, R.: Učebnica základov pedagogiky. Košice, Equilibria 2008<br/>         Hlásna, S. a kol.: Úvod do pedagogiky. Nitra, Enigma 2006<br/>         Kačáni, V. - Višňovský, L.: Základy školskej pedagogiky. Bratislava, IRIS 2002</p> |       |       |       |       |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |       |       |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |       |       |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 958                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B     | C     | D     | E     | FX  |
| 10.65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 21.71 | 25.99 | 21.82 | 10.33 | 9.5 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Zuzana Nováková, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |       |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |       |       |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |       |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/TRV1/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b> Všeobecná teória relativity |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V ôsmom týždni test z matematického aparátu.<br>Individuálny referát na konci semestra.<br>Ústna skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Naučiť študentov základy tenzorového počtu a zoznámiť ich s jeho použitím vo všeobecnej teórii relativity.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prehľad základných poznatkov špeciálnej teórie relativity. Rovnomerne zrýchlený pohyb v ŠTR. Lokálny princíp ekvivalencie - Eötvösov pokus. Tenzorový počet v pseudoriemannovskej metrike. Einsteinove rovnice gravitačného poľa. Schwarzschildovo riešenie pre prípad sféricky symetrického metrického poľa. Experimentálne overenie VTR. Čierne diery. Riešenie pre homogénne a izotropne rozloženie hmotností v priestore. Kozmologické aplikácie. Prehľad o vplyve kvantových efektov.                                                                                  |                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Kuchař K. : Základy obecné teorie relativity. Academia, Praha, 1968.<br>2. Novikov I.D. : Vývoj vesmíru. Pravda, Bratislava, 1983.<br>3. Landau L.D., Lifshitz E.M.: The classical theory of fields. Addison- Wesley, Reading, Mass., USA, 1977.<br>4. Hughston, L. P., Tod K. P.: An Introduction to General Relativity, London Mathenatical Society Student Texts 5. CUP, Cambridge, 1990.<br>5. Wald, R.W.: General Relativity, University of Chicago Press, Chicago, 1984.<br>6. Misner, C.W., Thorne, K.S., Wheller, J.A.: Gravitation, Freeman, San Francisco, 1973. |                                                    |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Slovenský jazyk,<br>2. Anglický jazyk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |



|                                                                                                                       |      |      |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |      |      |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 70                                                                               |      |      |     |     |     |
| A                                                                                                                     | B    | C    | D   | E   | FX  |
| 94.29                                                                                                                 | 4.29 | 1.43 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc., RNDr. Marián Jurčíšin, PhD.                                        |      |      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 31.01.2014                                                                              |      |      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |      |      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/VCD1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Výberové cvičenie z didaktiky biológie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                               |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/DIB1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Kolokvium - prezentácia seminárnej práce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Rozšírenie pedagogických zručností o nové vyučovacie postupy a praktické precvičenie vybraných aktivít.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Učiteľ a žiak - partneri pri učení</li> <li>- Rozvoj prírodovedných kompetencií prostredníctvom IBSE</li> <li>- Nové prístupy k formatívnemu a sumatívnemu hodnoteniu v IBSE.</li> <li>- Nové edukačné technológie podporujúce IBSE.</li> <li>- Rôzne formy práce s textom v predmete biológia.</li> <li>- Kooperatívno-projektovacie postupy na vyučovacej hodine biológie.</li> <li>- Prezentácia seminárnej práce</li> </ul>                                                                          |                                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Kimáková, K.: Úvod do štúdia didaktiky biológie, elektronický študijný text, 2008<br>Kimáková, K., Dunayová, D., Luczyová P.: Inovačné metódy vyučovania prírodopisu a biológie, MC Prešov, 2001<br>Švecová, M.: Teorie a praxe zařazení školních projektů ve výuce přírodopisu a biologie, Karolinum Praha 2001<br>Platné štandardy a učebnice biológie pre základné a stredné školy<br>Hudáková, A., Kimáková, K.: Demonštračné pokusy a pozorovania z biológie rastlín, UPJŠ Košice 2005<br>Periodické publikácie zamerané na výučbu biológie |                                                               |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                               |

|                                                                                                                       |       |      |      |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |       |      |      |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 130                                                                              |       |      |      |     |     |
| A                                                                                                                     | B     | C    | D    | E   | FX  |
| 54.62                                                                                                                 | 36.15 | 7.69 | 1.54 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., RNDr. Ivana Slepáková, PhD., PaedDr. Andrea Lešková, PhD.       |       |      |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.02.2014                                                                              |       |      |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |       |      |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/VPSP/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b> Výberové praktikum školských pokusov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                             |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>priebežné testy 50 b<br>aktivita na praktiku 20 b<br>záverečné preskúšanie 30 b<br>A nad 90 b, B nad 80 b, C nad 70 b, D nad 60 b, E nad 50 b                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti majú získať vedomosti, rozšíriť si zručnosti a spôsobilosti pre samostatné organizovanie a riešenie experimentálnych úloh a ich zaradenie do vyučovacieho procesu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Cvičenie je zamerané na praktickú realizáciu a fyzikálnu interpretáciu rôznych foriem vybraných školských demonštračných experimentov. Dôraz je kladený na tvorivé využívanie dostupných učebných pomôcok, modernej didaktickej techniky a na realizáciu experimentov v počítačom podporovanom laboratóriu s cieľom zvýšenia kvality sprístupňovania učiva fyziky žiakom stredných škôl.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Šucha, J.: Metodická príručka pre rozkladný transformátor, Učebné pomôcky B.Bystrica, 1973<br>Demkanin, P. a kol. Počítačom podporované prírodovedné laboratórium, FMFI UK Bratislava, 2006, ISBN:80-89186-10-6<br>Ješková, Z., a kol. Využitie informačných a komunikačných technológií v predmete Fyzika pre stredné školy : učebný materiál - modul 3. - 1. vyd. - Košice : Elfa, 2010. - 242 s., ISBN 978-80-8086-146-9<br>Duľa, I. a kol. Využitie informačných a komunikačných technológií v predmete Fyzika pre základné školy : učebný materiál - modul 3. - 1. vyd. - Košice : Elfa, 2010. - 240 s., ISBN 978-80-8086-154-4<br>Ješková, Z., Degro, J., Onderová, L.: Počítačom podporovaná výučba fyziky, PF UPJŠ, Košice, ISBN 80 - 7097 - 451 -6<br><a href="http://physedu.science.upjs.sk/sis/fyzika/experimenty/index.htm">http://physedu.science.upjs.sk/sis/fyzika/experimenty/index.htm</a> |                                                             |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |

|                                                                                                                       |       |     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                      |       |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |       |     |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 2                                                                                |       |     |     |     |     |
| A                                                                                                                     | B     | C   | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                   | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD., doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., RNDr. Ľudmila Onderová, PhD.        |       |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                              |       |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |       |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                         |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                         |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/DEX/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Vybrané demonštračné experimenty |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Preskúšanie 30 b<br>Vypracovanie semestrálneho projektu 20 b<br>Prezentácia semestrálneho projektu 20 b<br>Samostatná realizácia jednoduchých demonštračných experimentov k vybraným témam učiva fyziky. 30 b                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Rozvíjať pedagogickú tvorivosť a samostatnosť budúcich učiteľov fyziky pri realizácii netradičných fyzikálnych experimentov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Cieľom prednášky je s využitím praktických ukážok oboznámiť študentov s množstvom netradičných fyzikálnych pokusov a ich fyzikálnou interpretáciou. Jedná sa hlavne o jednoduché fyzikálne experimenty realizované improvizovanými, resp. svojpomocne vyrobenými pomôckami, ktoré predstavujú významný motivačný prvok vo vyučovaní fyziky a poskytujú odpovede na mnoho otázok dotýkajúcich sa každodenného života žiakov.                                                                                     |                                                         |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Onderová L.: Netradičné experimenty vo vyučovaní fyziky, MC Prešov, 2002<br>2. Lorbeer, G.L., Nelsonová, L.W.: Fyzikální pokusy pro děti, Portál, Praha, 1998<br>3. Kostič, Ž.: Medzi hrou a fyzikou, Alfa, Bratislava, 1971<br>4. Kireš, M., Onderová, L.: Fyzika každodenného života v experimentoch a úlohách, JSMF Bratislava 2001, ISBN 80-7097-446-X<br>5. <a href="http://physedu.science.upjs.sk/sis/fyzika/experimenty/index.htm">http://physedu.science.upjs.sk/sis/fyzika/experimenty/index.htm</a> |                                                         |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |

|                                                                                                                       |       |       |     |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----|------|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |       |       |     |      |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 27                                                                               |       |       |     |      |     |
| A                                                                                                                     | B     | C     | D   | E    | FX  |
| 62.96                                                                                                                 | 14.81 | 14.81 | 0.0 | 7.41 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Ľudmila Onderová, PhD.                                                                        |       |       |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                              |       |       |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |       |       |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/UNT1/99                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b> Vybrané kapitoly z fyziky nízkych teplôt |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II., III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Úspešné zvládnutie záverečnej skúšky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom kurzu je zoznámiť študentov so základnými koncepciami fyziky tuhých látok. Získajú informácie o súčasnom stave poznania vybraných štruktúrnych, tepelných, elektrických a magnetických vlastností kryštalických systémov. Popri štandardných látkach bude pozornosť venovaná aj novým nekonvenčným materiálom. Študenti získajú prehľad aj o základných experimentálnych metódach štúdia uvedených vlastností tuhých látok.                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Kryštalová štruktúra. Difrakcia a reciproká mriežka. Kryštalová väzba. Kmity mriežkovým fonóny. Fermiho plyny a kvapaliny. Energetické pásy. Fermiho plochy. Supravodivosť. Supravodivé materiály. Nekonenčná supravodivosť. Základné magnetické usporiadania. Sino korelované systémy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ch. Kittel: Úvod do fyziky pevných látok, Academia, Praha 1985.<br>1. H.Ibach, H.Luth: Solid-State Physics, Springer, Berlin 1996.<br>2. R. Kužel et al.: Úvod do fyziky kovů II, SNTL, Praha 1985.<br>3. P.Grosse: Svobodnyje elektrony v tverdyh telach, Mir, Moskva, 1982<br>4. M Tinkham: Introduction to Superconductivity, 2-nd edition, Mc Graw- Hill, New York 1996.<br>5. S. Takács a L.Cesnak.: Supravodivosť, Alfa , Bratislava 1979<br>6. K. Fossheim, A. Sudbo, Superconductivity. Physics and Applications, John Wiley & Sons, Chichester, 2004.<br>7. James F. Annett, Superconductivity, Superfluids and Condensates, Oxford University Press, Oxford, UK |                                                                 |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                 |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                 |



|                                                                                                                       |      |     |     |     |     |     |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |      |     |     |     |     |     |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 22                                                                               |      |     |     |     |     |     |      |
| A                                                                                                                     | B    | C   | D   | E   | FX  | N   | P    |
| 81.82                                                                                                                 | 9.09 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 9.09 |
| <b>Vyučujúci:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Alexander Feher, DrSc.                                                          |      |     |     |     |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                              |      |     |     |     |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |      |     |     |     |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                |       |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------|-------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/VKL/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       | <b>Názov predmetu:</b> Vybrané kapitoly z kondenzovaných látok |       |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>4 priebežné testy u každého vyučujúceho<br>V prípade nevyhovujúceho hodnotenia testov ústná skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vysvetliť podstatu fyzikálnych javov, ktoré vznikajú v makroskopických kvantových systémoch, ďalej v systémoch s magnetickým usporiadaním a taktiež pri interakcii elektromagnetického žiarenia a častíc s látkou. Diskutovať fyzikálne javy, na ktorých sú založené princípy metód rádiospektroskopie a neutrónového rozptylu využívané pri skúmaní vlastností látok. Priblížiť moderné trendy vo vývoji elektrónovej mikroskopie a použitie jednotlivých metód v praxi. |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vybrané kapitoly z fyziky kondenzovaných látok (Makroskopické kvantové javy, magnetizmus, spektroskopie a štruktúrna analýza látok)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Rákoš M.: Rádiospektroskopické metódy. Alfa, Bratislava 1988.<br>Kittel Ch., Úvod do fyziky pevných látok, Academia, Praha 1985.<br>S. Chikazumi: Physics of Magnetism, J. Willey and Sons, Inc. New York, London, Sydney, 1997.<br>V. Hajko, L. Potocký, A. Zentko: Magnetizačné procesy, Alfa, Bratislava, 1982.<br>R. S. Šafrata: Fyzika nízkych teplot, Matfyzpress, Praha, 1998.<br>Š. Jánoš: Fyzika nízkych teplôt, SPN, Bratislava, 1979.                         |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 78                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B     | C                                                              | D     | E    | FX  |
| 46.15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 19.23 | 15.38                                                          | 10.26 | 8.97 | 0.0 |

|                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Erik Čižmár, PhD., prof. RNDr. Pavol Sovák, CSc., Dr.h.c. prof. RNDr. Alexander Feher, DrSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc. |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                                                              |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                 |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/VMV1/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Využitie multimédií vo vzdelávaní |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>uznané odovzdané zadania k 9. modulom 45 bodov<br>prezentácia záverečného projektu 30 bodov<br>dve otázky z okruhov prednášky 25 bodov<br>A 100-90 B 89-80 C 79-70 D 69-60 E 59-50 F 49-0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získať prehľad o súčasných možnostiach využívania multimédií vo vzdelávaní a základné zručnosti pri príprave digitálneho edukačného obsahu aprobačného predmetu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Cieľom prednášky je prezentovať súčasné technické možnosti a metodiku využívania multimédií vo vzdelávaní, poukázať na výhody a prínos informačno-komunikačných technológií v oblasti skvalitňovania vyučovacieho procesu. V rámci prednášky je prezentovaná široká škála dostupných edukačných produktov. Dôraz je kladený na využívanie metódy aktívneho osvojovania poznatkov žiakmi s využitím moderných technológií.<br>Cieľom cvičení nadväzujúcich na prednášku je poskytnúť priestor pre získanie praktických zručností pri práci s multimédiami a s tvorbou edukačných produktov pre vyučovanie vybraného akademického predmetu. |                                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Kireš, M., Šnajder L., Kalakay, R.: Multimédia pre učiteľa, Asociácia projektu Infovek, UIPŠ Bratislava 2002, 96 strán, 400 ks, ISBN 80-7098-317-5<br>2. Kireš, M. a kol.: IKT pre učiteľa fyziky, Asociácia projektu Infovek, UIPŠ Bratislava 2002, 79 strán, 400 ks, ISBN 80-7098-316-7<br>3. Šnajder, L., Kireš, M.: Práca s multimédiami pre stredné školy, tematický zošit, SPN Bratislava, 2005, 48 strán, 1. vydanie: ISBN 80-10-00422-7, 2006, 1.vydanie maďarská jazyková mutácia: ISBN 80-10-01031-6, 2007, 2.vydanie: ISBN 978-80-10-01224-4                                                                                  |                                                          |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |

|                                                                                                                       |       |     |     |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |       |     |     |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 85                                                                               |       |     |     |      |      |
| A                                                                                                                     | B     | C   | D   | E    | FX   |
| 85.88                                                                                                                 | 10.59 | 0.0 | 0.0 | 1.18 | 2.35 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., RNDr. Rastislav Adamek, PhD.                                         |       |     |     |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2014                                                                              |       |     |     |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |       |     |     |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                        |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                        |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KAE/ZET2/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     | <b>Názov predmetu:</b> Základy etiky 2 |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                        |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                        |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                        |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                        |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> KAE/ZE1/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                        |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: (40%): účasť na seminároch, aktivita, individuálny projekt na vybranú tému.<br>Záverečné hodnotenie (60%). Skúška (kombinovaná: písomná a ústna)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                        |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Analýza aktuálnych etických otázok, s ktorými sa dnes stretávame rôznych oblastiach spoločenskej praxe. Poznanie a orientácia v základných subdisciplínach aplikovanej etiky. Orientácia v morálnych a etických problémoch pri ochrane životného prostredia, počítačových a masmediálnych informácií, ako aj v hospodárstve a ekonomike                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                        |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Disciplína bezprostredne nadväzuje na Základy etiky 1 a obsahovo rieši problém vzájomného prepojenia každodenného života s rôznymi sofistikovanými formami ľudského vedomia - v technike, v medicíne, ekonómii, pri získavaní a odovzdávaní informácií, ako aj pri ochrane a tvorbe životného prostredia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                        |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>A. Anzenbacher: Úvod do etiky. Praha, 1994; A. Rich: Etika hospodárství I. Praha, 1994; Aristoteles: Etika Nikomachova. Praha, 1996; I. Kant: Kritika praktického rozumu. Bratislava, 1990; R. Brázda: Úvod do srovnávací etiky. Praha, 1998; Ľ. Stekauerová: Etika o vzťahu človeka a Zeme. ActaFacultatis, 2003; R. Rorty: Filozofické orchidey. Kalligram, 2006; R. Schusterman: Estetika pragmatizmu. Kalligram, 2003; Remišová, A. Dejiny etického myslenia. Bratislava: Kalligram, 2008. Vladyková, L. (ed.) 2010. Aplikovaná etika - kontext a perspektívy. FF UPJŠ. 2010. Vladyková, L. (ed.) 2014. Aplikovaná etika - kontext a perspektívy II. FF UPJŠ. 2014. |     |                                        |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                        |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                        |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                        |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                      | D   | E   | FX  |
| 94.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6.0 | 0.0                                    | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

|                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Andrea Klimková, PhD.                                                                         |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 29.01.2014                                                                              |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/ZMPPV/12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Základy metodológie pedagogicko-psychologického výskumu |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienky hodnotenia:<br>- aktívna účasť na cvičeniach, vypracovanie zadaní<br>- max. 50 bodov<br>- minimálny počet bodov pre pripustenie k písaniu testu 30<br>Záverečná práca: realizácia a spracovanie vedeckého výskumu – 50 bodov:<br>- práca počas semestra - návrh projektu výskumu (výskumné ciele a hypotézy, dotazník), za čo budú mať možnosť získať maximálne 15 bodov z celkového počtu 20 bodov, zvyšných 5 bodov bude udelených za aktívnu účasť na seminároch (3 body absencia, 2 body aktivita, dodržiavanie termínov).<br>- záverečné spracovanie 30 bodov (formálna stránka - 15 bodov; obsahová stránka – 15 bodov)<br>Záverečný test - 50 bodov.<br>Sumatívne hodnotenie:<br>50 % - aktívna účasť na cvičenia, vypracovanie zadaní (záverečná práca)<br>50 % - záverečný test<br>65 a menej FX<br>66 - 72 E<br>73 - 79 D<br>80 - 86 C<br>87 - 93 B<br>94 - 100 A |                                                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poskytnúť v rámci pedagogického výskumu informácie zo základných metód pedagogického a psychologického výskumu v podmienkach školy a získať zručnosti s realizáciou pedagogicko-psychologického výskumu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vysvetlenie pojmov – vedecká metodológia, vedecký výskum, vedecká metóda... Analýza jednotlivých krokov v pedagogicko-psychologickom výskume. Charakteristika metódy pozorovania. Charakteristika dotazníkovej metódy. Charakteristika metódy experiment. Charakteristika metódy interview. Charakteristika metódy sociometria. Analýza textových                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |       |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|
| dokumentov. Empirická mikroanalýza. Projektová metóda. Metóda kauzistiky. Možnosti kvantitatívneho spracovania údajov – základné pojmy, deskripcia, tabuľky, grafy. Základné metódy štatistickej analýzy dát. Interpretácia zistení, začlenenie zistení do kontextu. Ako písať vedecký článok, prezentáciu, poster, kvalifikačné práce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Darák, M – Krajčová, N.: Empirický výskum v pedagogike. Prešov: Manacon, 1995.<br>Gavora, P.: Úvod do pedagogického výskumu. Bratislava, UK 1999.<br>Maňák, J. a kol.: Kapitoly z metodologie pedagogiky. Brno, Masarykova univerzita 1996.<br>Skalková, J. a kol.: Úvod do metodologie a metód pedagogického výzkumu. Praha, SPN, 1983.<br>Švec, Š. a kol.: Metodológia vied o výchove. Bratislava, Iris 1998.<br>Turek, I.: K základom pedagogického výskumu. Prešov, KPÚ 1991.<br>Turek, I.: Učiteľ a pedagogický výskum. Bratislava, Metodické centrum 1998.<br>Ferjenčík, J.: Úvod do metodológie psychologického výskumu. Praha, Portál 2000.<br><a href="http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk/">http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk/</a> |       |       |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 372                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | B     | C     | D     | E    | FX   |
| 20.97                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 27.42 | 22.85 | 20.43 | 7.53 | 0.81 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Anna Janovská, PhD., Mgr. Zuzana Nováková, PhD., Mgr. Mária Bačíková, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚTVŠ/ZKLS//13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Zimný kurz lyžovania |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 36 <b>Za obdobie štúdia:</b> 504<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>absolvovanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent sa naučí ovládať zjazdové lyže v rôznom teréne, naučí sa zásady bezpečnosti na lyžiarskych zjazdovkách. Podľa záujmu sa oboznámi s bežeckým lyžovaním a snowboardingom. Oboznámi sa s údržbou a ošetrovaním lyží.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1.-2. Metodika zjazdového lyžovania – video ukážky, praktické ukážky, cvičenie – zjazdový postoj, zjazd po spádnicí, prekonávanie terénnych nerovností, zastavenie obojstranným prívratom, oblúky v obojstr. prívrate, oblúky z jednostranného prívratu na hornej lyži, oblúky z jednostr. prívratu spodnej lyži, oblúky z rozšírenej stopy, znožné oblúky<br>3.-4. Metodika carvingu - video ukážky, praktické ukážky, cvičenie. Metodika bežeckého lyžovania klasickou a voľnou technikou - video ukážky, praktické ukážky, cvičenie<br>5. Lyžovanie v neupravenom teréne. Metodika snowboardingu - video, praktické ukážky, cvičenie. |                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. SOUMAR, L. (2005). Běh na lyžích. Praha: Grada, ISBN 80-247-0015-8<br>2. KEMMLER, J. (2001). Carving. Č. Budejovice: KOPP, ISBN 80-7232-153-6.<br>3. VOBR, R. (2006). Snowboarding. Č. Budejovice: KOPP, ISBN 80-7232-296-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 59                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | n                                           |
| 25.42                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 74.58                                       |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Imrich Staško, doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |

|                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.01.2014                                                                              |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                     |       |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                     |       |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                     |       |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/ZOG1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | <b>Názov predmetu:</b> Zoogeografia |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                     |       |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                     |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                     |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                     |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                     |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>aktívna účasť na seminároch<br>príprava prezentácie na zadanú tému<br>semestrálna písomná previerka<br>ústna skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                     |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je oboznámiť so základnými príčinami súčasného rozšírenia živočíchov na zemi, so zoogeografickou rajonizáciou zemského povrchu a s vplyvom človeka na rozšírenie fauny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                     |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prehľad o súčasnom chápaní zákonitostí rozšírenia živočíchov. Procesy, ovplyvňujúce rozšírenie druhov a ich vlastnosti. Integrácia poznatkov historickej a súčasnej ekológie, genetiky a fyziológie živočíchov. Interakcie živočíchov s procesmi v prostredí (kontinentálny drift, klíma) pri regulácii ich geografického rozšírenia. Opisné a analytické prístupy pri testovaní hypotéz a ilustrovanie aplikovanej povahy zoogeografie (napr. využitie existencie živočíšnych refúgií v ochrane prírody a pod.). |       |                                     |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Buchar, J., 1983: Zoogeografie. SPN Praha<br>Darlington, P.J., 1998: Zoogeography: The geographical distribution of animals. Krieger, USA<br>Lomolino M.V., Brown J.H., Riddle B. R., 2005: Biogeography. Sinauer Associates, 1-845<br>Plesník, P., Zatkalík, F., 1996: Biogeografia. Vysokoškolské skriptá, PríFUK Bratislava                                                                                                                                                                                      |       |                                     |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                     |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                     |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 692                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                     |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B     | C                                   | D     | E    | FX   |
| 20.66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 23.41 | 25.0                                | 20.09 | 8.09 | 2.75 |

|                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.                                                                      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.02.2014                                                                              |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                   |       |       |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                         |       |                                   |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                             |       |                                   |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/ZO1/04                                                                                                                                                                                                                |       | <b>Názov predmetu:</b> Zoológia I |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                   |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                           |       |                                   |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                    |       |                                   |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                          |       |                                   |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                      |       |                                   |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |       |                                   |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |       |                                   |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                   |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                      |       |                                   |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |       |                                   |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                   |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1047                                                                                                                                                                           |       |                                   |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                 | D     | E     | FX   |
| 7.55                                                                                                                                                                                                                                               | 16.14 | 20.92                             | 20.06 | 25.69 | 9.65 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ľubomír Panigaj, CSc., RNDr. Peter Ľuptáčík, PhD.                                                                                                                                                                     |       |                                   |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.02.2014                                                                                                                                                                                                           |       |                                   |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                              |       |                                   |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                              |      |       |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------|------|-------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                         |      |                                                              |      |       |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                             |      |                                                              |      |       |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/ZOO1/11                                                                                                                                                                                                               |      | <b>Názov predmetu:</b> Zoológia II (pre magisterské štúdium) |      |       |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                                              |      |       |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                              |      |       |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                    |      |                                                              |      |       |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                              |      |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/ZO1/04                                                                                                                                                                                                          |      |                                                              |      |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Písomná previerka z pojmov a praktické poznávanie živočíchov.<br>Esej.<br>Ústna skúška.                                                                                                              |      |                                                              |      |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                              |      |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                              |      |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                              |      |       |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |      |                                                              |      |       |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                              |      |       |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 39                                                                                                                                                                             |      |                                                              |      |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B    | C                                                            | D    | E     | FX  |
| 12.82                                                                                                                                                                                                                                              | 35.9 | 23.08                                                        | 7.69 | 20.51 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Ľuptáčík, PhD., RNDr. Marcel Uhrin, PhD.                                                                                                                                                                             |      |                                                              |      |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.02.2014                                                                                                                                                                                                           |      |                                                              |      |       |     |
| <b>Schválil:</b> prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.                                                                                                                              |      |                                                              |      |       |     |