

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                         |                                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚINF/OPSP/14                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> ABAP objektové a dialógové programovanie |
| <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 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                           |                                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4.                                                                                                                                                                                                |                                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/RASP/14 alebo ÚINF/RASP/16                                                                                                                                                                                      |                                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vytvorenie obrazovky, poloobrazovky, funkčné kódy, lokálne a globálne triedy, dedenie, polymorfizmus.                                                                                                           |                                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Elektronické zdroje a používateľské príručky SAP. Dostupné na internete: <a href="http://www.sap.com">http://www.sap.com</a> .                                                                                    |                                                                 |
| <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: 26                                                                                                                                                                             |                                                                 |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                | n                                                               |
| 61.54                                                                                                                                                                                                                                              | 38.46                                                           |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                 |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                           |                                                                 |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/AOS1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Administrácia operačných systémov |
| <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> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Predpokladáme, že študent absolvoval predmet Operačné systémy.<br>Praktické nastavovania služieb OS.<br>Prakticky nainštalovať Linux, rozdeliť disky, nainštalovať a nakonfigurovať niektoré sieťové služby.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zvládnuť inštaláciu a prácu s OS Linux. Zvládnuť inštaláciu a konfiguráciu používateľských programov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Úvod do sieťových služieb</li> <li>2. SSH</li> <li>3. Smerovanie a NAT</li> <li>4. Úvod do firewallu</li> <li>5. Pokročilejšie nastavenia firewallu</li> <li>6. DHCP server</li> <li>7. Webový server (apache, php, mysql)</li> <li>8. Monitorovací server (snmp, mrtg)</li> <li>9. Samba server</li> <li>10. Mailový server (smtp, imap, postfix)</li> <li>11. Proxy server</li> <li>12. Windows server</li> <li>13. Windows server II.</li> <li>14. Úvod do virtualizácie (hyper-v, openvz)</li> </ol> |                                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Linux - Dokumentačný projekt, 4.vyd., Computer Press, 2007</li> <li>2. E. Nemeth, G. Snyder, T.R. Hein: Linux Kompletní příručka administrátora, Computer Press, 2008</li> <li>3. Shah, S. Soyinka, W.: Administrace systému Linux. Grada (2007)</li> <li>4. Nemeth, E. a kol.: Linux. Brno: Computer Press (2008)</li> <li>5. Aktuálna dokumentácia zo siete Internet</li> </ol>                                                                                                                          |                                                          |

|                                                                                                  |       |      |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|
| <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: 70                           |       |      |      |      |      |
| A                                                                                                | B     | C    | D    | E    | FX   |
| 52.86                                                                                            | 22.86 | 2.86 | 5.71 | 8.57 | 7.14 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Gurský, PhD., RNDr. JUDr. Pavol Sokol, PhD.                        |       |      |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.09.2015                                                         |       |      |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/ANO/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | <b>Názov predmetu:</b> Analýza obrazu |      |      |     |
| <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> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                       |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                       |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                       |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie bude udelené na základe kvality spracovania jednotlivých čiastkových úloh. Záverečné hodnotenie bude udelené na základe výsledkov priebežného hodnotenia a ústnej a písomnej časti skúšky.                                                                                                                                                                  |     |                                       |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámiť sa základnými prvkami vizuálneho systému, internými a externými reprezentáciami obrazu, metódami pedspracovania obrazu a aplikáciami pre povrchovú vizuálnu kontrolu.                                                                                                                                                                                                                |     |                                       |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod do počítačového videnia. Zber obrazu a jeho uloženie. Snímanie a digitalizácia. Reprezentácie obrazov – obrazový priestor. Farebné modely. Multispektrálne obrazy. Vlastnosti číslcových obrazov. Bodové operácie. Lokálne operácie. Globálne operácie. Aktívne kontúry. Segmentácia. Textúry, výber príznakov. 3D rekonštrukcia a zobrazovanie. Aplikácie, ELLIPSE. Chaos a fraktály. |     |                                       |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Hlaváč, V, Šonka, M.: Počítačové videnie, Grada Praha, 1992.<br>2. Šonka, P., Hlaváč, V., Boyle: Image processing, Analysis and Machine Vision, 2nd edition, International Thomson Publishing Inc., 1999.<br>3. Tuczerzan, M., Jain, A.K.: Texture analysis. The handbook of pattern recognition and computer vision. World Scientific Pub. Co., 1998.                                     |     |                                       |      |      |     |
| <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: 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                       |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B   | C                                     | D    | E    | FX  |
| 20.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.0 | 20.0                                  | 10.0 | 50.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Zoltán Tomori, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                       |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                       |      |      |     |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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> 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. Peter Nezník, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/APA1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b> Aproximačné a pravdepodobnostné algoritmy |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie je udeľované na základe kvality spracovania úloh zadávaných na cvičení a priebežnej kontrolnej písomnej práce.<br>Ústna záverečná skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Naučiť základné koncepcie pravdepodobnostných algoritmov a klasifikovať tieto algoritmy vzhľadom na pravdepodobnosť ich chyby.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné pravdepodobnostné výpočtové modely a ich charakteristiky. Algoritmy typu Las Vegas, Monte Carlo - s jednostrannou a obojstrannou chybou (ohraničenou, neohraničenou), pravdepodobnostné triedy s polynomiálnou časovou zložitou. Optimalizačný problém, aproximačný algoritmus, relatívna chyba, aproximačný pomer. Klasifikácia optimalizačných problémov z hľadiska možnosti ich aproximácie. FPTAS. PTAS. Problém TSP, jeho relaxácie. Neaproximovateľnosť.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Hromkovič, J.: Algorithmics for Hard Problems, Introduction to Combinatorial Optimization, Randomization, Approximation, and Heuristics, Springer-Verlag 2004.<br>Hromkovič, J.: Communication Protocols - An Exemplary Study of the Power of Randomness. In: Handbook on Randomized Computing, P.Pardalos, S.Rajasekaran, J.Reif, J.Rolim, Eds., Kluwer Publ., 2001.<br>Hromkovič, J.: Design and analysis of randomized algorithms. Springer-Verlag, 2005.<br>Hromkovič, J.: Einführung in die algorithmischen Konzepte der Informatik, Teubner, 2001.<br>Motwani R. and Raghavan P.: Randomized Algorithms. Cambridge University Press 1995.<br>Mitzenmacher M. and Upfal P.: Probability and Computing: Randomized Algorithms and Probabilistic Analysis. Cambridge University Press 2005. |                                                                  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský alebo anglický.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |

|                                                                                |       |       |       |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                    |       |       |       |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 92                                        |       |       |       |      |      |
| A                                                                              | B     | C     | D     | E    | FX   |
| 25.0                                                                           | 14.13 | 19.57 | 15.22 | 25.0 | 1.09 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc., RNDr. Ondrej Krídlo, PhD. |       |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                       |       |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/AIS1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b> Architektúry informačných systémov |
| <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>Priebežné hodnotenie spočíva v hodnotení čiastkových úloh na projekte informačného systému navrhovaného v súlade s princípmi MDA.<br>Záverečné hodnotenie je udelené na základe písomnej a ústnej časti skúšky. Do celkového hodnotenia sa započítava aj výsledok priebežného hodnotenia. Študent musí preukázať orientáciu v problematike, znalosť základných pojmov a schopnosť tvorivo ich uplatniť pri návrhu informačného systému.                                                                                       |                                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poskytnúť prehľad o metodológiách vývoja moderných informačných systémov. Oboznámiť sa s princípmi modelovo orientovaného vývoja. Oboznámiť sa s princípmi konceptuálneho modelovania a architektúrou informačných systémov. Prehliť praktické skúsenosti a zručnosti z modelovania informačných systémov. Získať základné poznatky o moderných technológiách a štandardoch používaných pri vývoji informačných systémov.                                                                                                                   |                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Systém, informačný systém, subsystém, typy informačných systémov, informačná pyramída. Konceptualizácia informačného systému, ISO model architektúry informačného systému. Úvod do MDA, životný cyklus vývoja IS založeného na MDA. Model, metamodel, modelovací jazyk. Transformácie modelov a značkovanie modelov. Entitné typy. Relačné typy. Obmedzenia početnosti. Integritné obmedzenia. Taxonómie. Doménové udalosti. Typy použitia. Stavové diagramy.                                                                            |                                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. S. Beyeda, M. Book, V. Gruhn: Model-Driven Software Development, Springer 2005.<br>2. D. Gašević, D. Djurić, V. Devedžić, Model Driven Architecture and Ontology Development, Springer 2006.<br>3. A. Kleppe, W. Bast, J.B. Warmer, The Model Driven Architecture: Practice and Promise , Addison-Wesley 2003 ( <a href="http://www.klasse.nl/">http://www.klasse.nl/</a> )<br>4. S. J. Mellor, K. Scott, A. Uhl, D. Weise, MDA Distilled, Addison-Wesley 2004<br>5. A. Olivé, Conceptual Modeling of Information Systems, Spinger 2007 |                                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |

|                                                      |       |       |      |       |      |
|------------------------------------------------------|-------|-------|------|-------|------|
| Slovenský alebo anglický.                            |       |       |      |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                     |       |       |      |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                          |       |       |      |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 167             |       |       |      |       |      |
| A                                                    | B     | C     | D    | E     | FX   |
| 19.76                                                | 31.14 | 25.15 | 8.98 | 11.38 | 3.59 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD. |       |       |      |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 01.06.2015             |       |       |      |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/ARP1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b> Architektúry počítačov |
| <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., 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test<br>Záverečný test, ústna skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získať podrobné informácie o technickej realizácii moderných výpočtových systémov. Na konkrétnych príkladoch pochopiť princípy organizácie práce procesora a počítača. Nadobudnúť základné skúsenosti s programovaním na úrovni strojových inštrukcií (jazyk Assembler). Porozumieť aktuálnym spôsobom komunikácie počítača so vstupno-výstupnými zariadeniami. Študenti sa zoznámia s komponentmi súčasných počítačov, s ich vlastnosťami, zapojením, princípom činnosti a možnosťami využitia. Budú schopní kvalifikovane rozhodovať o nákupe výpočtovej techniky, identifikovať poruchy v počítači; urobiť jednoduchšie opravy formou výmeny modulov vrátane ich korektného nastavenia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Logické funkcie a ich realizácia pomocou kombinačných logických obvodov. Efektívne metódy zjednodušovania kombinačných schém. Základné typy sekvenčných obvodov a možnosti ich využitia. Realizácia konečnostavových automatov. Obvodové a programovateľné radiče, realizácia základných funkčných a riadiacich prvkov počítača. Pamäťová bunka, organizácia pamäťovej matice, typy pamätí. Architektúra procesora na úrovni digitálnej logiky, časová synchronizácia, strojový cyklus. Mikroinštrukcie, riadenie inštrukčného cyklu. Typy strojových inštrukcií, adresovacie režimy, postup pri ich spracovaní. Jednoduché konštrukcie jazyka Assembler, začlenenie kódu do zdrojových textov vyšších programovacích jazykov. Urýchlenie spracovania inštrukcií zretežením, viacvláknové spracovanie, paralelizácia, superskalárne systémy. Vstupno-výstupné brány, mechanizmus prerušenia, priamy prístup do pamäte. Moderné univerzálne zbernice pre komunikáciu so vstupno-výstupnými zariadeniami. Funkcia radiča, ovládače a ich začlenenie do jadra operačného systému. Externé pamäte na princípe elektromagnetického záznamu, optický záznam. Grafické adaptéry, možnosti využívania GPU. |                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. A. S. Tanenbaum: Structured Computer Organization, Prentice Hall, 2005<br>2. D.A. Patterson, J.L. Hennessy: Computer Organization and Design - The Hardware/Software Interface, Morgan Kaufmann, 2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |

|                                                                              |      |       |       |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|------|------|
| 3. W. Stallings: Computer Organization and Architecture, Prentice Hall, 2012 |      |       |       |      |      |
| 4. J. Horák: Hardware, učebnice pro pokročilé, Computer Press, 2007          |      |       |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>          |      |       |       |      |      |
| Slovenský alebo anglický.                                                    |      |       |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                             |      |       |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                  |      |       |       |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 57                                      |      |       |       |      |      |
| A                                                                            | B    | C     | D     | E    | FX   |
| 15.79                                                                        | 19.3 | 17.54 | 21.05 | 19.3 | 7.02 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD.                             |      |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 01.06.2015                                     |      |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/OPS1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     | <b>Názov predmetu:</b> Bezpečnosť počítačových sietí |      |     |     |
| <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., 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                      |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                      |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                      |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test<br>záverečný test, ústna skúška                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                      |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Chápať význam a možnosti zabezpečenia informačných systémov, systémové a sieťové bezpečnostné hrozby. Vedieť odhaľovať bezpečnostné hrozby v implementácii siete Internet, vedieť konfigurovať a využívať bezpečnostné brány a zástupné servery. Pochopiť princíp a riziká bezpečnostných protokolov SSL, IPSec a vedieť ich použiť. |     |                                                      |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Mechanizmy zabezpečenia IS, systémové a sieťové bezpečnostné hrozby. Bezpečnostné hrozby v jednotlivých vrstvách siete Internet, bezpečnostné brány a zástupné servery. Riešenie bezpečnosti v sieti Internet, protokoly SSL, IPSec.                                                                                              |     |                                                      |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. W. Stallings: Cryptography & Network Security, Prentice Hall, 2013<br>2. L. Dostálek: Velký průvodce protokoly TCP/IP - bezpečnost, Computer Press 2003<br>3. Common Criteria for Information Technology Security Evaluation, NIST, ( <a href="http://csrc.nist.gov/cc">http://csrc.nist.gov/cc</a> )                            |     |                                                      |      |     |     |
| <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: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                      |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B   | C                                                    | D    | E   | FX  |
| 60.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0.0 | 0.0                                                  | 40.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Štefánia Gallová, CSc., RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD., doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD.                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                      |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                      |      |     |     |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/BSIM1/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      | <b>Názov predmetu:</b> Biomolekulové simulácie |     |      |     |
| <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> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                |     |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                |     |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                |     |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Vypracovanie a prednes referátu na zadanú aktuálnu tému. Vypracovanie programov podľa zadania na cvičení.<br>Skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Uviesť poslucháčov do súčasného stavu problematiky biomolekulárnych simulácií.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné štrukturálne charakteristiky biologických polymérov. Pojem foldamérov. Centrálna dogma molekulovej biológie ako tok biologickej informácie. 3D štruktúra a funkcia foldamérov. Súčasné pohľady na mechanizmus fungovania enzýmov. Experimentálne metódy determinácie priestorovej štruktúry - obmedzenia jednotlivých metód. Empirické silové polia a postupy klasickej molekulárnej mechaniky. Molekulárna dynamika a metódy MC - algoritmy a metódy paralelizácie. Ab initio molekulárna dynamika a hybridné techniky. Výpočtové výzvy biomolekulárnych simulácií - popis reakcií, výpočty voľných energií, proteín folding. Výpočtová zložitosť, netradičné optimalizačné techniky a heuristiky. |      |                                                |     |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aktuálne doporučená vyučujúcim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                |     |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B    | C                                              | D   | E    | FX  |
| 76.47                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 8.82 | 11.76                                          | 0.0 | 2.94 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Uličný, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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> 03.05.2015                            |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/DF2p/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b> Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ) |
| <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>40% (hodnotená aktivita na seminároch, účasť na prednáškach, I. vedomostný test)<br>60% (záverečný vedomostný test)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Prehĺbenie poznatkov o vývoji duchovnej kultúry v európskom duchovnom priestore a poukázanie na najdôležitejšie zdroje tohto vývoja: (1)na antickú filozofiu a vedu, (2)na kresťanstvo ako druhý pilier Európy, (3) na renesanciu a na vznik novovekej vedy ako na tretí pilier európskeho vývinu. Rozvinutie schopnosti kritického myslenia, aktívnej pozície v odbornom (etika vedy), verejnom a súkromnom živote (etika zodpovednosti). Prekročenie úzko špecializovaných pohľadov na svet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pojem a podstata filozofie. Filozofia ako veda. Etika vedy a vedeckej práce. Súčasná filozofia a filozofické východiská dejín filozofie. Antika - kozmocentrizmus a antropocentrizmus. Stredovek - podstata teocentrizmu. Renesancia - návrat k antropocentrizmu. Novovek - neotický obrat vo vývine filozofie a vznik novovekej vedy. Zavŕšenie klasickej filozofie v nemeckej klasickej filozofii. Antropologizmus a scientizmus vo filozofii 19. a 20.storočia. Problém vedotechniky a kríza súčasnej kultúry. Filozofia a pluralita náhľadov na svet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Antológia z diel filozofov. Predsokratovci a Platon. Zost. J. Martinka. Bratislava: Nakladateľstvo EPOCH 1970; Antológia z diel filozofov. Od Aristotela po Plotina. Zost. J. Martinka. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1972.<br>Predsokratovci a Platon. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydavateľstvo Iris 1998.<br>Od Aristotela po Plotina. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydavateľstvo IRIS 2006.<br>Anzenbacher, A.: Úvod do filozofie. Prel. K. Šprunk. Praha: SPN 1990.<br>Barthes, R.: Mytologie. Prel. J. Fulka. Praha: Dokořán 2004.<br>Bělohradský, V.: Společnost nevolnosti. Eseje z pozdější doby. Praha: SLON 2009.<br>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.<br>Cassirer, E.: Esej o človeku. Prel. J. Piaček. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1977. |                                                              |

Debord, G.: Společnost spektaklu. Prel. J. Fulka; P. Siostrzonek. Praha: Nakladatelství :intu: 2007.

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.

Hippokratés: Vybrané spisy. Prel. H. Bartoš; J. Černá; J. Daneš; S. Fischerová. Praha: OIKOYMENH 2012

Husserl, E.: Filosofie jako přísná věda. Prel. A. Novák. Praha: Togga 2013.

Kuhn, T. S.: Štruktúra vedeckých revolúcií. Prel. J. Viceník. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1981.

Leško, V., Mihina, F. a kol.: Dejiny filozofie. Bratislava. Iris 1993

Leško, V.: Dejiny filozofie I. Od Tálesa po Galileiho. Prešov: v. n. 2004, 2007.

Leško, V.: Dejiny filozofie II. Od Bacona po Nietzscheho. Prešov: v. n. 2008.

McLuhan, M.: Jak rozumět médiím. Extenze člověka. Prel. M. Calda. Praha: Mladá fronta 2011.

Patočka, J.: Duchovní člověk a intelektuál. In: Patočka, J.: Péče o duši III. Praha: OIKOYMENH 2002, s. 355 - 371.

Popper, K. R.: Otevřená společnost a její nepřátelé I. Platónovo zařikávání. Prel. M. Calda; J. Mural. Praha: OIKOYMENH 2011.

Sloterdijk, P.: Kritika cynického rozumu. Prel. M. Szabó. Bratislava: Kalligram 2013.

Störig, H. J.: Malé dějiny filozofie. Prel. P. Rezek. Praha: Zvon 1991.

Wittgenstein, L.: Filozofické skúmania. Prel. F. Novosád. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1979.

Wright von, H. G.: Humanizmus ako životný postoj. Prel. M. Žitný. Kalligram 2001.

Žižek, S.: Mor fantázií. Prel. M. Gálisová; V. Gális. Bratislava: Kalligram 1998.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 731

| A    | B     | C     | D    | E    | FX   |
|------|-------|-------|------|------|------|
| 60.6 | 13.82 | 12.72 | 8.76 | 3.42 | 0.68 |

**Vyučujúci:** doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim. prof., Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc., PhDr. Katarína Mayerová, PhD., Mgr. Róbert Stojka, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/DPO/15                                                                                                                                                                      |     | <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> 20                                                                                                                                                                                |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |     |                                                       |     |     |     |
| <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>Prezentácia výsledkov diplomovej práce, zodpovedanie na otázky oponenta 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: 5                                                                                                                                    |     |                                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                                     | D   | E   | FX  |
| 60.0                                                                                                                                                                                                     | 0.0 | 40.0                                                  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                 |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/SDI1a/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b> Diplomový seminár z informatiky |
| <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> ÚINF/PDSI1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Prezentácia analýzy zadania a návrhu riešenia úloh diplomovej práce, úprava stránky, písomné spracovanie analýzy a návrhu riešení.                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Prezentovať výsledky dosiahnuté na diplomovej práci.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Seminár slúži na kontrolu, verejnú prezentáciu a obhajobu čiastkových výsledkov na DP. K udeleniu kreditov je v tomto semestri potrebné úspešne absolvovať prezentáciu analýzy zadania a dosiahnutých výsledkov, vrátane návrhu konkrétnych krokov ďalšieho postupu riešenia, aktualizovať prezentáciu diplomovej práce na sieti a písomne vypracovať analýzu a návrh riešenia zadaného problému v rozsahu 15-20 strán. |                                                        |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Podľa zadania diplomovej práce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |
| <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: 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | n                                                      |
| 97.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2.5                                                    |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc., doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/SDI1b/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b> Diplomový seminár z informatiky |
| <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> ÚINF/SDI1a/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Prezentácia dosiahnutých výsledkov na diplomovej práci, úprava stránky, písomné spracovanie výsledkov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Prezentovať výsledky dosiahnuté v diplomovej práci.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Seminár slúži na kontrolu, verejnú prezentáciu a obhajobu čiastkových výsledkov na DP. K udeleniu kreditov je v tomto semestri potrebné spracovať písomne v rozsahu 30-40 strán dosiahnuté výsledky v teoretickej časti a návrh programového riešenia pre prípadnú praktickú časť.<br>Súčasne je potrebné prezentovať dosiahnuté výsledky na sieti a na vystúpení v rámci semináru, kde sa predpokladá prezentácia vlastných tvrdení a hlavných myšlienok vypracovaných dôkazov, demonštrácia funkčných častí programov resp. častí vývojového prostredia a názorné spracovanie výsledkov vrátane porovnania s existujúcimi riešeniami. |                                                        |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Podľa zadania diplomovej práce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |
| <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: 111                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | n                                                      |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.0                                                    |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc., doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/SDI1c/15                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b> Diplomový seminár z informatiky |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                                                  |                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/SDI1b/15                                                                                                                                                                                                                |                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Prezentácia dosiahnutých výsledkov diplomovej práce s diskusiou. Záverečná úprava stránky.                                                                                                                   |                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Prezentovať výsledky dosiahnuté na diplomovej práci.                                                                                                                                                                       |                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Seminár slúži na kontrolu, verejnú prezentáciu a obhajobu výsledkov DP. K udeleniu kreditov je potrebné absolvovať verejnú prezentáciu práce spojenú s diskusiou, spolu so záverečnou úpravou prezentácie na Internete. |                                                        |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Podľa zadania diplomovej práce.                                                                                                                                                                                           |                                                        |
| <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: 97                                                                                                                                                                                     |                                                        |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                        | n                                                      |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.0                                                    |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc., doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD.                                                                                                                                                                     |                                                        |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/VEP1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | <b>Názov predmetu:</b> Formálne metódy verifikácie |       |     |     |
| <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>Hodnotenie čiastkových zadaní.<br>Písomná a ústna časť skúšky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                    |       |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poznatky o základných metódach verifikácie programov, o rozpoznaní najčastejších chýb v programoch, zlepšenie analytických a programátorských schopností. Vedieť použiť základné metódy testovania programov.                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                    |       |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Konečnosť, čiastočná správnosť a totálna správnosť programu. Induktívne výrazy, Hoareova metóda.<br>Deliace body, invarianty, verifikačné podmienky, Floydova metóda. Čiastočne usporiadané množiny, dobre definované množiny. Metódy testovania programov.                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                    |       |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Manna, Z.: Matematická teórie programu, SNTL, Praha, 1981.<br>2. Gruska, J., Privara, I.: Dokazovanie správnosti programov, Zborník prednášok SOFSEM '76, Labská bouda, 1976, s. 331-375.<br>3. Manna, Z. and Pnueli, A.: Temporal Verification of Reactive Systems: Progress. Draft, 1996<br>4. Jose Bacelar Almeida, Maria Joao Frade, Jorge Sousa Pinto and Simao Melo de Sousa.<br>Rigorous Software Development: An Introduction to Program Verification, Springer Verlag, 2011 |       |                                                    |       |     |     |
| <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: 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                    |       |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                                  | D     | E   | FX  |
| 30.43                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 26.09 | 17.39                                              | 17.39 | 0.0 | 8.7 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc., Mgr. Alexander Szabari, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                    |       |     |     |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015           |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/IH2/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b> Idea humanitas 2 (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> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>100%<br>hodnotený zápočet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Doplniť a rozšíriť záujem študentov prírodných vied o spoločenskovednú problematiku súvisiacu s otázkami vývoja filozofie, vedy a vedenia človeka, ktoré sa prejavujú v naliehavých problémoch dnešného sveta a spoločnosti. Zvláštny dôraz je kladený na formovanie humanistických ideí, ich vznik, transformáciu a možné úskalia a riziká. Okrem premýšľania nad vážnymi otázkami minulosti a súčasnosti je súčasťou aj uvažovanie o súčasnosti a súčasných kontextoch veľkých tém filozofie a západnej kultúry zvlášť. Preto ako praktický výstup je chápaná aj príprava a realizácia programu zameraného na spoluprácu s alternatívnymi smermi pedagogiky v podmienkach nášho transformujúceho sa školstva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vek obrazu sveta. Pochybnosť ako princíp filozofie. Vznik obrazu sveta (Weltbild); odlišnosti antickej theoria, stredovekej scientia, vznik matematickej prírodovedy. Veda ako prevádzka (Betrieb); inštitucionalizácia vedy.<br>Filozofia, veda a moderný svet. Pohyb života človeka: akceptácia, obrana, sloboda ako zápas, prihlásenie sa ku konečnosti. Moderný svet a hľadanie zmyslu. Byrokracia, odosobnenosť, prevaha technokratických prístupov. Únava ako novodobá hrozba Európe. Cesty k slobode vedú cez znovuoobjavenie vlastného Ja a tvorivosti. Základná podmienka výchovnosti každého vzdelávania je starostlivosť o dušu. Kríza európskeho ľudstva. Antika. Filozofia-vznik zvláštnej pospolitosti ľudí, počiatky vzdelanosti - paideia. Kľukatá cesta vedenia. Pôvod a miesto zrodu kalkulujúceho myslenia. Európa a doba poeurópska. Starostlivosť o dušu ako základná idea Patočkovej filozofie. Odlišnosť pozície Platóna a Demokrita v chápaní starostlivosti o dušu. Idea starostlivosti o dušu a Aristoteles. |                                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Hegel, G. W. F.: Fenomenologie ducha. Praha: NČSAV 1960<br>Husserl, E.: Krize evropského lidství a filosofie. In: Krize evropských věd a transcendentální fenomenologie. Praha: Akademie 1996.<br>Mokrejš, A.: Eros jako téma řeckého myšlení. Praha: Triton 2009.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                              |      |     |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|
| Patočka, J.: Péče o duši I. Praha. OIKOYMENH 1996.<br>Patočka, J.: Péče o duši II. Praha. OIKOYMENH 1999.<br>Vernant, J.-P.: Počátky řeckého myšlení. Praha: OIKOYMENH 1995.<br>Wright von, G.H.: Humanizmus ako životný postoj. Bratislava: Kalligram 2001. |      |     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |      |     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |      |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 8                                                                                                                                                                                        |      |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B    | C   | D   | E   | FX  |
| 87.5                                                                                                                                                                                                                                                         | 12.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.                                                                                                                                                                                                              |      |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                     |      |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/EIL/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b> Informačné a znalostné systémy |
| <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> 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/LAD1/06 a (ÚINF/VYU1/03 alebo ÚINF/AIS1/01)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br><b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Podmieňujúce: (ÚMV/TIN1/03 a ÚINF/VYU1/03) alebo ((ÚINF/LAD1/06 alebo ZNA1/06) a ÚINF/AIS1/01)<br>Modifikované dňa: 31. 8. 2010<br>Je možný výber z nasledujúcich dvoch možností:<br><b>1. (Logické aspekty databáz a Výpočtové učenie) </b><br>alebo<br><b>2. (Logické aspekty databáz a Architektúry informačných systémov) </b><br><i>Výpočtové učenie</i><br>Učiace algoritmy, koncepcie, hypotézy. Booleovské formuly a ich reprezentácia. Pravdepodobnostné učenie, konzistentné algoritmy a učenie, efektívne učenie, redukovateľnosť v PAC učení, učenie konečných automatov pomocou experimentov. Učenie v neurónových sieťach. Typické otázky:<br>1. Dva základné učiace algoritmy, ich zložitosť a základné vlastnosti. 2. Učenie monočlenov a zdôvodnenie konzistentnosti tohto algoritmu. 3. Učenie disjunkcií malých monočlenov, zdôvodnenie konzistentnosti tohto algoritmu. 4. PAC učenie, definícia a dôkaz, že učenie lúčov je PAC. 5. PAC učenie na konečných príkladových priestoroch, t. j. PEC učenie pre učenie monočlenov. 6. Potenciálna naučiteľnosť, definícia a aplikácia na konečné hypotézové priestory. 7. Rozhodovacie zoznamy a konzistentný algoritmus pre rozhodovacie zoznamy. 8. Efektívnosť PAC učenia v odstupňovaných priestoroch. 9. Problém konzistencie tréningovej vzorky a s tým súvisiace NP-úplné problémy. 10. Efektívnosť učiacich algoritmov z hľadiska presnosti a dôveryhodnosti. 11. Veľkosť reprezentácie a najmenšia konzistentná hypotéza. 12. OCCAM algoritmy. 13. VC dimenzia, definícia a jej vzťah k učeniu perceptrónov.<br><i>Logické aspekty databáz </i><br>Formalizácia vzájomných vzťahov databáz, predikátového počtu a logického programovania. Základné pojmy logiky - symboly, termy, formuly. Základné pojmy logiky - interpretácia. Formalizácia tabulky a databázy. Konjunktívne dopyty. Rovnostno-konjunktívne dopyty. Konjunktívny kalkulus. Vztah konjunktívneho kalkulu a konjunktívnych dopytov. SPC (relacná) |                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |       |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <p>algebra. SPCJ (relacná) algebra. SPJR (relacná) algebra. Vztahy rôznych typov relacných algebier a konjunktívneho kalkulu</p> <p>&lt;i&gt;Architektúry informačných systémov &lt;/i&gt;</p> <p>Klasické metodológie vývoja informačných systémov. Základné pojmy MDA. Tvorba modelov. Metamodelovanie. Transformácie medzi modelmi. Návrh jazykov pre modelovanie. Vytváranie vykonávateľných modelov. Agilné MDA.</p> <p>Základy znalostných systémov</p> <p>Metamatické základy - teória množín - ordinálne čísla a veta o konštrukcii transfinitnou indukciou. Základy teórie logického programovania. Unifikácia (substitúcie, rôzne unifikačné algoritmy). Procedurálna semantika logického programovania (programy-teórie, otázky, SLD-odvodenie, SLD-strom, stratégia prehľadávania). Deklaratívna semantika LP, korektnosť. Základy teórie zväzov, spojité operátory, Tarského veta o fixpointe. Úplnosť sémantiky logického programovania. Datalog a jeho vzťah k teórii logického programovania. Vzťah formálnych modelov relačných DBMS, SQL a logického programovania. Súhrn rôznych formálnych modelov výpočtových procesov, vzťahy medzi nimi a vzájomné preklady.</p> <p>Gentzenovské systémy, sémantika a verifikácia programov, Formálne špecifikácie so Z, temporálne logiky - formuly, modely, tableaux.</p> |       |       |       |       |      |
| <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: 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 30.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 16.67 | 16.67 | 16.67 | 13.33 | 6.67 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/MSSI/15                                                                                                                                                                                                                                        |      | <b>Názov predmetu:</b> Informatika 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> 4                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                        |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                |      |                                        |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                        |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ((ÚINF/KRP1/15 alebo ÚINF/ARP1/15 alebo ÚINF/PDS1/15) a ÚINF/OPS1/15) alebo ((ÚINF/LAD1/15 alebo ÚINF/ZNA1/15) a ÚINF/AIS1/15) alebo (ÚINF/VYU1/15 a (ÚINF/NEU1/15 alebo ÚINF/VKN/15)) alebo (ÚINF/KKV1/15 a (ÚMV/KOA/10 alebo ÚINF/TSU1/15)) |      |                                        |     |     |     |
| <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: 5                                                                                                                                                                                                       |      |                                        |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                           | B    | C                                      | D   | E   | FX  |
| 20.0                                                                                                                                                                                                                                                                        | 20.0 | 60.0                                   | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                        |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.09.2015                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                        |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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> 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> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/KKV1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       | <b>Názov predmetu:</b> Klasické a kvantové výpočty |      |      |      |
| <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 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>písomná previerka v priebehu semestra<br>skúška pozostávajúca z písomnej časti a ústnej časti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámiť sa s princípmi kvantových počítačov a kvantových výpočtov. Porovnať klasické a kvantové výpočtové modely a metódy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod do klasickej teórie zložitosti. Turingove stroje. Boolovské okruhy. Pravdepodobnostné algoritmy. Základné princípy kvantového počítania. Elementárne kvantové algoritmy. Groverov algoritmus. Shorov algoritmus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                    |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. BERMAN,G.P., DOOLEN,G.D., MAINIERI, R., TSIFRINOVIC, V.I. Introduction to Quantum Computers. World Scientific, 2003.<br>2. GRUSKA, J. Quantum Computing. McGraw-Hill, 1999.<br>3. JOHNSON, G. Zkratka napříč časem. Argo a Dokořán Praha, 2004.<br>4. KITAEV, A.Y., SHEN, A.H., VYALYI, M.N. Classical and Quantum Computation. American Mathematical Society, 2002.<br>5. NIELSEN, M.A., CHUANG, I.L. Quantum Computation and Quantum Information. Cambridge University Press, 2000.<br>6. HIRVENSALO, M., Quantum Computing, Springer 2004 |       |                                                    |      |      |      |
| <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: 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                    |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                                  | D    | E    | FX   |
| 23.75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 33.75 | 11.25                                              | 17.5 | 10.0 | 3.75 |

|                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD., RNDr. Zuzana Bednárová, PhD. |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                           |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/KPI1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Kódovanie a prenos informácií |
| <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> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test<br>záverečný test, ústna skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Pochopiť uplatnenie základných viet teórie informácie v konkrétnych bezstratových kompresných algoritmoch. Spoznať výhody a nevýhody ich uplatnenia v praktickom programovaní. Porozumieť teoretickým základom stratových kompresných algoritmov. Vedieť uplatniť rôzne metódy kvantizácie, predikcie a diferenčné postupy v stratových algoritmoch kompresie obrazu a zvuku. Porozumieť používaným kompresným štandardom JPEG a MPEG.                                                                                                                                                                                            |                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Elementy teórie informácie, entropia, Markovov model. Komunikačné kanály a ich kapacita, Shannonova veta. Huffmanove kódy, adaptívne kódovanie, aplikácie. Aritmetické kódovanie a slovníkové techniky, možnosti využitia, porovnanie. Bezstratové metódy kompresie obrazu. Teoretické základy stratových kompresných algoritmov, metódy kvantizácie. Diferenciálne kódovanie, delta modulácia, wavelety, využitie pri kódovaní zvuku a obrazu. Transformačné metódy DFT, DCT a ich využitie (JPEG). Analyticko-syntetické metódy, fraktálová kompresia, kompresia video signálu (MPEG).<br>Prednáška sa koná raz za dva roky. |                                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>D. Hankersson, G. Harris, P. Johnson: Introduction to Information Theory and Data Compression, CRC Pr., 1998.<br>K. Sayood: Introduction to Data Compression, Morgan Kaufmann, 2000.<br>J. Adámek: Kódování a teorie informace, ČVUT, Praha, 1994.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský alebo anglický.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |

|                                                                                     |       |       |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                         |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 90                                             |       |       |       |       |      |
| A                                                                                   | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 20.0                                                                                | 14.44 | 18.89 | 14.44 | 31.11 | 1.11 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD. |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                            |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
| <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:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/KRP1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Kryptografické protokoly |
| <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> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test<br>Záverečný test, ústna skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Orientovať sa v používaných kryptografických autentifikačných a certifikačných postupoch a spôsoboch ich kompromitácie. Spoznať možnosti využitia kryptografických techník v rôznych aplikačných oblastiach - podpisové schémy, elektronické bankovníctvo, uchovávanie autorských práv.                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predpokladajú sa znalosti z predmetu Kryptografické systémy a ich aplikácie.<br>*****<br>*****<br>Autentifikácia a distribúcia kľúčov pomocou symetrickej a asymetrickej kryptografie, protokoly dohody na kľúči, konferenčné kľúče, protokoly bez prenosu tajomstva. Formalizácia protokolu, analýza splnenia bezpečnostných cieľov, automatické dokazovanie. Elektronický podpis, význam, spôsoby implementácie, problémy použitia, distribúcia dôvery. Elektronické bankovníctvo - protokoly SET, uplatnenie. |                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Colin Boyd, Anish Mathuria: Protocols for Authentication and Key Establishment, Springer, 2003<br>2. Douglas R. Stinson: Cryptography: Theory and Practice, Third Edition, Chapman & Hall/CRC, 2006<br>3. Bruce Schneier: Applied Cryptography, Second Edition, John Wiley & Sons Inc., 1996<br>4. Peter Ryan, Steve Schneider: Modeling and Analysis of Security Protocols, Addison-Wesley, 2001                                                                                                               |                                                 |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský alebo anglický.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |

Pre absolvovanie predmetu sa predpokladajú znalosti z predmetu KRS/15 Kryptografické systémy a ich aplikácie.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 2

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

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD., RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 20.07.2016

**Schválil:** prof. RNDr. Viliam Geffert, 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: 251                      |       |
| abs                                                           | n     |
| 43.82                                                         | 56.18 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Marek Valanský, MUDr. Peter Dombrovský |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                      |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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: 92            |       |
| abs                                                | n     |
| 35.87                                              | 64.13 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Peter Bakalár, PhD.         |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015           |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/LAD1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       | <b>Názov predmetu:</b> Logické aspekty databáz |       |       |      |
| <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> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V dostatočnej miere zvládnuté základné pojmy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Pochopiť a vedieť formalizovať vzájomné vzťahy databáz, predikátového počtu a logického programovania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Základné pojmy logiky - symboly, termy, formuly 2. Základné pojmy logiky - interpretácia<br>3. Formalizácia tabulky a databázy 4. Konjunktívne dopyty 5. Rovnostno-konjunktívne dopyty<br>6. Konjunktívny kalkulus 7. Vzťah konjunktívneho kalkulu a konjunktívnych dopytov 8. SPC (relacná) algebra 9. SPCJ (relacná) algebra 10. SPJR (relacná) algebra 11. Vzťahy rôznych typov relacných algebier a konjunktívneho kalkulu. |       |                                                |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Serge Abiteboul, Richard Hull, Victor Vianu: Foundations of Databases. Addison-Wesley 1995, ISBN 0-201-53771-0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                |       |       |      |
| <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: 64                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | B     | C                                              | D     | E     | FX   |
| 34.38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 17.19 | 21.88                                          | 14.06 | 10.94 | 1.56 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/MIN1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       | <b>Názov predmetu:</b> Medicínska informatika 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> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test.<br>ústna a písomná časť skúšky                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poukázať na uplatnenie informatiky v medicínskej doméne so zohľadnením špecifik pre tzv. safety-relevant domain.                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod do medicínskej informatiky. Clinical workflow. Healthcare services. SW projekty v medicínskej doméne. Vývojové metodiky v SW projektoch v medicínskej doméne. Agilné metódy v medicínskych projektoch, eXtreme programming, rýchle metódy versus robustné metódy. Vývojové nástroje, v SW projektoch v medicínskej doméne. |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Firemná literatúra SIEMENS. Dostupná na internete: < <a href="http://www.siemens.com">http://www.siemens.com</a> ><br>2. Firemná literatúra SYNGO. Dostupná na internete: < <a href="http://www.syngo.com">http://www.syngo.com</a> >                                                                                          |       |                                                  |     |     |     |
| <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: 69                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                                | D   | E   | FX  |
| 75.36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 24.64 | 0.0                                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Norbert Kopčo, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/MIN2/15                                                                                                                                                                                                                                      |     | <b>Názov predmetu:</b> Medicínska informatika 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> 4.                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                  |     |       |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                  |     |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/MIN1/15                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                  |     |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Domáce zadania, priebežný test.<br>ústna a písomná časť skúšky                                                                                                                                                              |     |                                                  |     |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poukázať na uplatnenie informatiky v medicínskej doméne so zohľadnením špecifik pre tzv. safety-relevant domain.                                                                                                                          |     |                                                  |     |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Medicínske štandardy a protokoly. Integračné testovanie. Riadenie projektu v medicínskej doméne. Riadenie kvality v medicínskej doméne. CM – konfiguračný manažement. Organizácia a riadenie SW firmy.                                 |     |                                                  |     |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Firemná literatúra SIEMENS. Dostupná na internete: < <a href="http://www.siemens.com">http://www.siemens.com</a> ><br>2. Firemná literatúra SYNGO. Dostupná na internete: < <a href="http://www.syngo.com">http://www.syngo.com</a> > |     |                                                  |     |       |     |
| <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: 1                                                                                                                                                                                                     |     |                                                  |     |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                         | B   | C                                                | D   | E     | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.0 | 0.0                                              | 0.0 | 100.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Norbert Kopčo, PhD.                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                  |     |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                  |     |       |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/TSU1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | <b>Názov predmetu:</b> Metódy strojového učenia |     |      |     |
| <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>Semestrálny projekt a skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                 |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Detailnejší prehľad o rôznych metódach strojového učenia a dolovania dát.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                 |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Učenie s učiteľom: k-NN, lineárna klasifikácia a regresia, kernely, logistická regresia, support vector machines, rozhodovacie stromy, naivný bayesov klasifikátor a bayesove siete; Učenie bez učiteľa: zhľukovanie, hľadanie častých vzorov a asociačných pravidiel.                                                                                       |     |                                                 |     |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Jiawei Han, Micheline Kamber, Jian Pei. Data Mining: Concepts and Techniques. Morgan Kaufmann, ISBN 978-0123814791, 2011.<br>2. Pang-Ning Tan, Michael Steinbach, Vipin Kumar. Introduction to Data Mining. Addison-Wesley, ISBN 978-0321321367, 2005.<br>3. Ethem Alpaydin. Introduction to Machine Learning, The MIT Press, ISBN 978-0-262-01211-9, 2004. |     |                                                 |     |      |     |
| <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: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                 |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B   | C                                               | D   | E    | FX  |
| 20.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.0 | 60.0                                            | 0.0 | 20.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc., RNDr. Tomáš Horváth, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                 |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                 |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/MPJ1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | <b>Názov predmetu:</b> Moderné programovacie jazyky |      |      |     |
| <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> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Test, zadanie<br>Skúška písomná a ústna.                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojené základy štandardných a experimentálnych programovacích modeloch a technikách.                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>OO programovanie. Generické programovanie – parametrický polymorfizmus. Vektorové programovanie – operátor preťaženia, indexer. Udalostné programovanie – delegáty. Atribútové programovanie. Paralelné a viacvláknové programovanie – procesy, threadpool. Funkcionálne prog. - lambda výrazy, LINQ. Grafické primitívy. |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Andrew Troelsen, Pro C# 5.0 and the .NET 4.5 Platform, 2012, APRESS<br>2. Joseph Albahari, Ben Albahari, C# 5.0 in a Nutshell: The Definitive Reference, 2012, O'REILLY<br>3. Daniel Solis, Illustrated C# 2012, 2012, APRESS                                                                                            |       |                                                     |      |      |     |
| <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: 103                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                     |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                                   | D    | E    | FX  |
| 15.53                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 17.48 | 27.18                                               | 23.3 | 16.5 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Csaba Török, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/DWA1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       | <b>Názov predmetu:</b> Návrh webových aplikácií pomocou JavaScriptu |      |       |     |
| <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> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                     |      |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                     |      |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Predpokladáme absolvovanie predmetu PAZ1c/15.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                     |      |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                     |      |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Principles of JavaScript. Architecture of modern web applications, client-server communications with asynchronous IO programming using NodeJS and MongoDB. Securing web applications. Templates for web page generation. Fundamentals of e-commerce web sites (storefront components, site administration, integrations with third-party services) |       |                                                                     |      |       |     |
| <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: 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                                     |      |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | B     | C                                                                   | D    | E     | FX  |
| 23.08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 15.38 | 30.77                                                               | 7.69 | 23.08 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                     |      |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.09.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                                     |      |       |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/NEU1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | <b>Názov predmetu:</b> Neurónové siete |       |      |      |
| <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> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                        |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                        |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                        |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Úspešné vypracovanie projektu, v ktorom budú použité neurónové siete.<br>Zvladnutie dvoch testov na 60%.<br>Preukázanie vedomosti zameraných na aplikácie neurónových sietí na skúške.                                                                                                                                                 |       |                                        |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poznatky o základných paradigmách neurónových sietí. Poznatky o aplikáciách neurónových sietí v rôznych oblastiach. Schopnosť posúdiť použiteľnosť neurónových sietí pri riešení algoritmických problémov.                                                                                                                                           |       |                                        |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Dopredné a rekurentné neurónové siete, back-propagation algoritmus pre adaptáciu sietí, schopnosť neurónových sietí byť univerzálnym aproximátorom. Hopfieldova neurónová sieť a riešenie optimalizačných úloh. Kohonenove neurónové siete. Neurónové siete vo vzťahu k iným výpočtovým modelom. Teoretické problémy v oblasti neurónových sietí. |       |                                        |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>J. Hertz, A.Krogh, R.G. Palmer: Introduction to the theory of neural computation, Addison Wesley, 1991.<br>V. Kvasnička a kol.: Úvod do teórie neurónových sietí, IRIS, Bratislava, 1997.<br>J. Šíma, R. Neruda: Teoretické otázky neurónových sítí. Matfyzpress,MFF UK, Praha, 1996.                                                               |       |                                        |       |      |      |
| <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: 177                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                        |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B     | C                                      | D     | E    | FX   |
| 12.43                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 14.12 | 23.16                                  | 23.73 | 20.9 | 5.65 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                        |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                        |       |      |      |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/PDB1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       | <b>Názov predmetu:</b> Organizácia a spracovanie údajov |       |       |     |
| <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> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                         |       |       |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                         |       |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                         |       |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>záverečná písomka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                         |       |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Pochopiť princípy, na ktorých sú postavené databázové systémy. Študenti by po absolvovaní predmetu mali byť schopní využiť získané poznatky pri riešení štandardných optimalizačných problémov pri práci s veľkými dátami a manažovaní databáz v paralelnom a distribuovanom prostredí.                                                                             |       |                                                         |       |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Ukladanie dát, spôsoby organizácie súborov, stromové indexovacie metódy, B stromy, R stromy, hašovacie metódy, perfektné a čiastočné hašovanie, hašovacie indexy, externé triedenie, výpočet relačných operátorov, optimalizácia dopytov, transakčné spracovanie, paralelné a distribuované databázy, bezpečnosť, zotavenie z chýb, meranie výkonu, redukcia dát |       |                                                         |       |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. R. RAMAKRISHNAN, J. GEHRKE: Database Management Systems, McGraw Hill Higher Education, 2003<br>2. A. SILBERSCHATZ, H. F. KORTH, S. SUDARSHAN: Database system concepts, McGraw Hill Higher Education, 2006<br>3. J. POKORNÝ: Základy implementace souborů a databází, Karolinum 1997                                                                            |       |                                                         |       |       |     |
| <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: 61                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                         |       |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B     | C                                                       | D     | E     | FX  |
| 27.87                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 19.67 | 18.03                                                   | 13.11 | 21.31 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Csaba Török, CSc., RNDr. Peter Gurský, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                         |       |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 01.06.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                         |       |       |     |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/PDS1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b> Paralelné a distribuované systémy |
| <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> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test<br>Záverečný test, ústna skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Pochopiť základné problémy a algoritmy paralelného programovania. Vedieť implementovať synchronizačné postupy a riadiť a využívať medziprocesovú komunikáciu. Chápať rozdiely medzi paralelným a distribuovaným výpočtovým modelom a poznať ich výhody a nevýhody. Ovládať základné distribuované algoritmy a vedieť ich implementovať. Porozumieť problémom tvorby distribuovaného systémového prostredia a vedieť ich riešiť. Vedieť využívať objektovo orientované distribuované nadstavby v praktických aplikáciách.                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Paralelné architektúry, paralelný výpočtový model. Stratégie rozloženia záťaže, zret'azené výpočty, synchronizácia, detekcia ukončenia. Programovanie so zdieľanou pamäťou, vlákna. Distribuovaný výpočtový model, komunikačné protokoly, charakteristika distribuovaných systémov. Medzipočítačová komunikácia, distribuované synchronizačné algoritmy, transakcie, detekcia ukončenia a uviaznutia. Procesy v distribuovanom prostredí, vlákna, migrácia, vyvažovanie záťaže, systémové chyby. Distribuované súborové systémy, replikácia, správa mien. Problémy konzistencie pri distribuovanom zdieľaní pamäte. Objektovo orientované nadstavby a aplikačné prostredia. Ochrana a bezpečnosť distribuovanej komunikácie. |                                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. C. Hughes, T. Hughes: Parallel and Distributed Programming Using C++, Addison-Wesley, 2003<br>2. A. S. Tanenbaum, M. van Steen: Distributed Systems - Principles and Paradigms, Prentice Hall, 2002<br>3. G. Tell: Introduction to Distributed Algorithms, CUP, 2001<br>4. J. JáJá: An Introduction to Parallel Algorithms, Addison-Wesley, 1992, ISBN 0-201-54856-9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský alebo anglický.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |

|                                                                                                              |       |       |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                  |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 108                                                                     |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                            | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 24.07                                                                                                        | 18.52 | 17.59 | 18.52 | 12.96 | 8.33 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Csaba Török, CSc., doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD., RNDr. František Galčík, PhD. |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                     |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/PDSI1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b> Preddiplomový seminár z informatiky |
| <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 referátu študenta so zameraním na problematiku diplomovej práce.<br>Hodnotenie dosiahnutých výsledkov študenta počas semestra na diplomovej práci na základe jeho referátu aj vytvoreného diplomového webu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zorientovať študentov v oblastiach informatiky, v ktorých môžu vypracovať diplomovú prácu (DP), oboznámiť ich s typmi a štruktúrou DP a systéme tvorby DP. Na konci semestra má študent mať vybranú tému DP, spracované jej ciele a odporúčanú literatúru.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Typy a štruktúra diplomových prác (DP), systém tvorby DP. Problematika autorských práv a citovania informačných zdrojov. Prezentácia aktuálnej ponuky na témy DP. Počas semestra vystúpi každý študent s krátkym referátom týkajúcim sa problematiky súvisiacej s témou jeho témy DP. Na konci semestra vystúpi každý študent na celoživotnom seminári (CÚS) s referátom, ktorý trvá 10 minút so štruktúrou: názov práce, ciele práce, meno školiteľa, vymedzenie v čom tkvie problém práce, čo sa podarilo naštudovať zistiť, aký bude ďalší postup. Zároveň je povinnosťou študenta vytvoriť vlastný diplomový web obsahujúci: základné identifikačné údaje (meno študenta, téma práce, ciele práce, meno školiteľa, e-mailový kontakt na študenta aj školiteľa), upresnené ciele práce, vlastný časový harmonogram na celé obdobie realizácie DP (spolu s „check-listom“ - čo viem, čo sa potrebujem naučiť, naštudovať), hrubý prehľad skúmanej problematiky, zoznam informačných zdrojov. |                                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. KATUŠČÁK, D.: Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce, 2. vydanie Bratislava, 1998<br>2. ISO 690: 1987 Documentation - Bibliographic references. Content, form and structure.<br>3. ISO 2145: 1978 Documentation - Numbering of divisions and subdivisions in written documents.<br>4. ECO, U.: Jak napsat diplomovou práci, z taliančiny Come si fa una tesi di laures, Milano, 1977, Olomouc, Votobiax.<br>5. Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa diplomovej práce podľa odporúčania vedúceho diplomovej práce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |

|                                                                                                            |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <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: 398                                    |      |
| abs                                                                                                        | n    |
| 99.75                                                                                                      | 0.25 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Gurský, PhD., doc. RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., RNDr. František Galčík, PhD. |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                   |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/PPU1a/15                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Prevádzková 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> 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>Priebežné hodnotenie vykonaných prác pri spracovaní výučbových textov, príprave výučbového softvéru, a pod.<br>Hodnotenie vykonaných prác pri spracovaní výučbových textov, príprave výučbového softvéru, a pod. |                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Umožniť študentom sa zapájať do prevádzkových prác v Ústave informatiky - spracovávanie textov, príprava textov pre výučbu, pomoc pri príprave softvéru pre výučbu, a pod.                                                     |                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vedenie praktík pre nižšie ročníky a služby v učebniach. Vedenie školení pre prácu s konkrétnym softwarom. Vytváranie rešerší voľne dostupných informácií.                                                                  |                                         |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Bez odporúčanej študijnej literatúry.                                                                                                                                                                                         |                                         |
| <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: 127                                                                                                                                                                                        |                                         |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                            | n                                       |
| 99.21                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.79                                    |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/PPU1b/15                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Prevádzková 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> 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 hodnotenie vykonaných prác pri spracovaní výučbových textov, príprave výučbového softvéru, a pod.<br>Hodnotenie vykonaných prác pri spracovaní výučbových textov, príprave výučbového softvéru, a pod. |                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Umožniť študentom sa zapájať do prevádzkových prác v Ústave informatiky - spracovávanie textov, príprava textov pre výučbu, pomoc pri príprave softvéru pre výučbu, a pod.                                                     |                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vedenie praktík pre nižšie ročníky a služby v učebniach. Vedenie školení pre prácu s konkrétnym softwarom. Vytváranie rešerší voľne dostupných informácií.                                                                  |                                         |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Bez odporúčanej študijnej literatúry.                                                                                                                                                                                         |                                         |
| <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: 85                                                                                                                                                                                         |                                         |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                            | n                                       |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0                                     |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/PPZMg/12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Psychológia a psychológia zdravia /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> 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>a) Aktívna práca počas celého semestra (podľa priebežných pokynov prednášajúcej a cvičiacich); priebežná kontrola študijných výsledkov na cvičeniach v priebehu výučbovej časti semestra v rozsahu maximálne 5 bodov. Príprava, prezentácia a vedenie diskusie k vybranej téme - max. 15 bodov.<br>b) Písomná preverka z tém prednášok v 9. týždni semestra v čase a na mieste prednášky . Písomná preverka bude pozostávať z 10 otázok faktografického charakteru (1 otázka/3 body) v maximálnom rozsahu 30 bodov.<br>Podmienky pripustenia ku skúške: absolvovanie seminárov a získanie minimálne 25 bodov.<br>c) Skúška: písomná forma (50 bodov / 10 otázok faktograficko-hodnotiaceho charakteru po 5 bodov)<br>Je potrebné získať minimálne polovicu z 50 bodov.<br>Hodnotenie:<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<br>Konečné hodnotenie odráža výsledky získané v priebehu semestra a na skúške:<br>Podrobnejšie vysvetlenie zadania a harmonogram práce študentov bude predmetom dohovoru na 1. cvičení semestra. |                                                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti sa budú vedieť orientovať v základných pojmoch a teóriách psychológie zdravia, získajú orientáciu v problematike, ktorá je obsahom psychológie zdravia resp. je v úzkom vzťahu k problematike disciplíny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1 Úvod do psychológie zdravia<br>1.1 Predmet psychológie zdravia.<br>1.2 Historické kontexty a postavenie psychológie zdravia v rámci psychologických vied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                |

- 1.3 Vymedzenie pojmu zdravie, teórie zdravia.
- 2 Psychoimunológia
  - 2.1 Špecifický a nešpecifický imunitný systém
  - 2.2 Vzťah imunitného systému a psychologických javov
  - 2.3 Psychosomatika, behaviorálna medicína a i.
- 3 Osobnostné faktory a zdravie
  - 3.1 Vulnerabilita
  - 3.2 Koncepcie psychickej odolnosti, reziliencia
  - 3.3 Typy osobnosti a ich vzťah k zdraviu
- 4 Sociálna opora ako protektívny faktor vo vzťahu k zdraviu
  - 4.1 Teórie sociálnej opory, druhy sociálnej opory, odvrátená tvár sociálnej opory
  - 4.2 Vzťah sociálnej opory k zdraviu
  - 4.3 Sociálna opora učiteľa a žiaka
- 5 Subjektívna pohoda (well-being)
  - 5.1 Teoretické koncepty subjektívnej pohody a sociálna pohoda
  - 5.2 Činitele subjektívnej pohody
  - 5.3 Well-being v prostredí školy
- 6 Stresové a záťažové situácie a spôsoby ich zvládania
  - 6.1 Stres a záťaž, vymedzenie pojmov
  - 6.2 Činitele vyvolávajúce stres a záťaž, druhy stresu
  - 6.3 Dôsledky stresu a záťaže na zdravie
  - 6.4 Zvládanie stresových a záťažových situácií – coping
  - 6.5 Stres a záťaž v prostredí
- 7 Syndróm vyhorenia
  - 7.1 Vymedzenie pojmu syndróm vyhorenia, definície, história skúmania SV
  - 7.2 Činitele syndrómu vyhorenia
  - 7.3 Príznaky syndrómu vyhorenia
  - 7.4 Prevencia a intervencia syndrómu vyhorenia
- 8. Správanie podporujúce zdravie, duševná hygiena
  - 8.1 Správanie podporujúce zdravie, životný štýl
  - 8.2 Efektívna komunikácia, riešenie konfliktných situácií
  - 8.3 Relaxácia, druhy a spôsoby relaxácie
- 9. Zdravotne rizikové správanie
  - 9. 1 Fajčenie, drogy a alkohol
  - 9. 2 Rizikový sex
  - 9. 3 Nevhodná výživa
  - 9. 4 Nehody a úrazy
- 10 Škola ako významný faktor zdravia
  - 10.1 Výchova k podpore zdravia
  - 10.2 Programy na podporu zdravia na školách.
  - 10.3 Prevencia zdravotne rizikového správania na školách

#### **Odporúčaná literatúra:**

- Křivohlavý, J.: Psychologie zdraví. Portál, Praha 2001.
- Křivohlavý, J.: Psychologie nemoci. Grada, Praha, 2002.
- Křivohlavý, J.: Psychologie moudrosti a dobrého života. Grada, Praha, 2009.
- Kebza, V.: Psychosociální determinanty zdraví. Academia, Praha 2005.
- Kahneman, D., Diener, E., Schwarz, N.(Eds), Well-Being. The Foundations of Hedonic Psychology. New York, Russell Sage Foundation, 2003.
- Kaplan, R. M.: Zdravie a správanie človeka. SPN, Bratislava 1996.

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |       |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| Sarafino, E. P.: Health Psychology. Biopsychosocial interactions. John Wiley and sons 1994.<br>Baštecký, J., Šavlík, J., Šimek, J. 1993. Psychosomatická medicína. Praha: Grada<br>Tress, W., Krusse, J., Ott, J.: Základní psychosomatická péče. Portál, Praha 2008. |       |       |       |       |      |
| <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: 223                                                                                                                                                                                               |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                     | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 19.73                                                                                                                                                                                                                                                                 | 25.56 | 25.56 | 12.56 | 16.14 | 0.45 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Anna Janovská, PhD., PhDr. Karolína Barinková, PhD., Mgr. Lucia Hricová, PhD.                                                                                                                                                                 |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                              |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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> 03.05.2015           |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/SWB/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Semantický web |
| <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> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Porozumenie jazykom sémantického webu RDF, RDFS, OWL, schopnosť ich využiť v reálnych aplikáciách sémantického webu, schopnosť modelovania ontológií, schopnosť praktickej práce s ontologickými úložiskami.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>-Sémantický web a motivácia, problémy, vízie.<br>-XML, syntax, rozličné programové modely (DOM, SAX, StAX), menné priestory v XML, adresovací jazyk XPath, dopytovací jazyk XQuery. Ukážky programovania v Jave.<br>-Jazyky sémantického webu: RDF, RDFS, OWL<br>- dopytovacie jazyky: SPARQL<br>- softvérové nástroje: Jena, Sesame, Protege, Ontopia<br>- základy deskriptívnej logiky<br>- odvodzovanie v deskriptívnej logike                                                                                                                                                                                                      |                                       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>[1]Grigoris Antoniou and Frank van Harmelen: Semantic Web Primer, Second Edition. MIT Press, 2008. ISBN: 978-0-262-01242-3<br>[2] Franz Baader, Diego Calvanese, Deborah McGuinness, Daniele Nardi, Peter Patel-Schneider: The Description Logic Handbook. Theory, Implementation and Applications<br>[3] <a href="http://www.openrdf.org/">http://www.openrdf.org/</a><br>[4] <a href="http://protege.stanford.edu/">http://protege.stanford.edu/</a><br>[5] <a href="http://jena.sourceforge.net/">http://jena.sourceforge.net/</a><br>[6] <a href="http://www.w3.org/TR/rdf-sparql-query/">http://www.w3.org/TR/rdf-sparql-query/</a> |                                       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský alebo anglický.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |

|                                                    |      |       |     |     |      |
|----------------------------------------------------|------|-------|-----|-----|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                        |      |       |     |     |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 37            |      |       |     |     |      |
| A                                                  | B    | C     | D   | E   | FX   |
| 75.68                                              | 8.11 | 10.81 | 0.0 | 0.0 | 5.41 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Gurský, PhD.         |      |       |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015           |      |       |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/SDM1a/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     | <b>Názov predmetu:</b> Seminár o dolovaní v údajoch |       |     |     |
| <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>Na základe stavu vypracovanosti zadaného záverečného projektu.<br>Zápočet na základe kvality záverečného projektu.                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                     |       |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Prehĺbené poznatky a získaný prehľad súčasného stavu v oblasti dolovania dát.                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                     |       |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Seminár je venovaný štúdiu a následnej diskusii dôležitých vedeckých článkov alebo knižných kapitol z oblasti dolovania dát.                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                     |       |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Jiawei Han, Micheline Kamber, Jian Pei. Data Mining: Concepts and Techniques. Morgan Kaufmann, ISBN 978-0123814791, 2011.<br>Pang-Ning Tan, Michael Steinbach, Vipin Kumar. Introduction to Data Mining. Addison-Wesley, ISBN 978-0321321367, 2005.<br>Ethem Alpaydin. Introduction to Machine Learning, The MIT Press, ISBN 978-0-262-01211-9, 2004. |     |                                                     |       |     |     |
| <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: 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                     |       |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B   | C                                                   | D     | E   | FX  |
| 47.83                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8.7 | 21.74                                               | 13.04 | 8.7 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Tomáš Horváth, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                     |       |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                     |       |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/DSA1a/15                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Seminár z aplikovanej informatiky |
| <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>Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou v polovici semestra.<br>Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou. |                                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Seminárnu formou sa oboznamovať s najnovšími poznatkami z oblastí aplikovanej informatiky.<br>Sledovať súčasný stav poznania štúdiom odborných časopisov a príspevkov z konferencií.                                           |                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Seminár je venovaný individuálnej práci so študentami, ktorí majú tému diplomovej práce z oblasti aplikovanej informatiky (informačné systémy, databázové systémy, aplikácie kombinatorických algoritmov a pod.).           |                                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Odborné časopisy, príspevky z odborných konferencií.<br>Podľa zadania diplomovej práce.                                                                                                                                       |                                                          |
| <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: 12                                                                                                                                                                                         |                                                          |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                            | n                                                        |
| 91.67                                                                                                                                                                                                                                                          | 8.33                                                     |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.                                                                                                                                                                                                           |                                                          |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/DSA1b/15                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Seminár z aplikovanej informatiky |
| <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> ÚINF/DSA1a/15                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou v polovici semestra.<br>Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou. |                                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Seminárnu formou sa oboznamovať s najnovšími poznatkami z oblastí aplikovanej informatiky.<br>Sledovať súčasný stav poznania štúdiom odborných časopisov a príspevkov z konferencií.                                           |                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Seminár je venovaný individuálnej práci so študentami, ktorí majú tému diplomovej práce z oblasti aplikovanej informatiky (informačné systémy, databázové systémy, aplikácie kombinatorických algoritmov a pod.).           |                                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Podľa zadania diplomovej práce.                                                                                                                                                                                               |                                                          |
| <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: 10                                                                                                                                                                                         |                                                          |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                            | n                                                        |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0                                                      |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.                                                                                                                                                                                                           |                                                          |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/DSB1a/15                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b> Seminár z bezpečnosti počítačových sietí |
| <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>Hodnotenie prezentácie výsledkov, ktoré súvisia so záverečnou prácou.<br>Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou.                    |                                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Seminárnu formou sa oboznamovať s najnovšími poznatkami z oblastí kryptológie a bezpečnosti počítačových sietí. Sledovať súčasný stav poznania štúdiom odborných časopisov a príspevkov z konferencií. |                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Seminár je venovaný individuálnej práci so študentami, ktorí majú tému diplomovej práce z oblasti bezpečnosti počítačových sietí.                                                                   |                                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Odborné časopisy, príspevky z odborných konferencií.<br>Podľa zadania diplomovej práce.                                                                                                               |                                                                 |
| <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: 3                                                                                                                                                                  |                                                                 |
| abs                                                                                                                                                                                                                                    | n                                                               |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                  | 0.0                                                             |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD.                                                                                                                                                                                       |                                                                 |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                               |                                                                 |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/DSB1b/15                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Seminár z bezpečnosti počítačových sietí |
| <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>Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou v polovici semestra.<br>Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou. |                                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Seminárnu formou sa oboznamovať s najnovšími poznatkami z oblastí kryptológie a bezpečnosti počítačových sietí. Sledovať súčasný stav poznania štúdiom odborných časopisov a príspevkov z konferencií.                         |                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Seminár je venovaný individuálnej práci so študentami, ktorí majú tému diplomovej práce z oblasti bezpečnosti počítačových sietí.                                                                                           |                                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Odborné časopisy, príspevky z vedeckých a odborných konferencií.                                                                                                                                                              |                                                                 |
| <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: 3                                                                                                                                                                                          |                                                                 |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                            | n                                                               |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0                                                             |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD.                                                                                                                                                                                                               |                                                                 |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                       |                                                                 |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/DSL1a/15                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Seminár z logiky informačných systémov |
| <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>Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou v polovici semestra.<br>Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou. |                                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Seminárnu formou sa oboznamovať s najnovšími poznatkami z oblasti logika informačných a znalostných systémov. Sledovať najznámešie časopisy z týchto oblastí.                                                                  |                                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Seminár je venovaný individuálnej práci so študentami, ktorí majú tému diplomovej práce z oblasti logiky informačných systémov.                                                                                             |                                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Podľa zadania diplomovej práce.                                                                                                                                                                                               |                                                               |
| <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: 1                                                                                                                                                                                          |                                                               |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                            | n                                                             |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0                                                           |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Gurský, PhD., RNDr. Tomáš Horváth, PhD.                                                                                                                                                                                          |                                                               |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/DSL1b/15                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Seminár z logiky informačných systémov |
| <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> ÚINF/DSL1a/15                                                                                                                                                                                                                    |                                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou v polovici semestra.<br>Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou. |                                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Seminárnu formou sa oboznamovať s najnovšími poznatkami z oblasti logika informačných a znalostných systémov. Sledovať najznámešie časopisy z týchto oblastí.                                                                  |                                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Seminár je venovaný individuálnej práci so študentami, ktorí majú tému diplomovej práce z oblasti logiky informačných systémov.                                                                                             |                                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Podľa zadania diplomovej práce.                                                                                                                                                                                               |                                                               |
| <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: 13                                                                                                                                                                                         |                                                               |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                            | n                                                             |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0                                                           |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Gurský, PhD., RNDr. Tomáš Horváth, PhD.                                                                                                                                                                                          |                                                               |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/DSN1a/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Seminár z neurónových sietí a stringológie |
| <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>Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou v polovici semestra.<br>Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou.                                                                                                                                                                                                            |                                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Seminárnu formou sa oboznamovať s najnovšími poznatkami z oblasti neurónových sietí a stringológie. Sledovať najznámejšie časopisy z týchto oblastí.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Seminár nadväzuje na diplomovú prácu a je zameraný na problematiku z nasledujúcich oblastí:<br>1. Neurónové siete<br>2. Stringológia<br>3. Genetické a evolučné algoritmy                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>J. Hertz, A.Krogh, R.G. Palmer: Introduction to the theory of neural computation, Addison Wesley, 1991.<br>V. Kvasnička a kol.: Úvod do teórie neurónových sietí, IRIS, Bratislava, 1997.<br>J. Šíma, R. Neruda: Teoretické otázky neurónových sítí. Matfyzpress,MFF UK, Praha, 1996.<br>Crochemore, M., Rytter, W.: Text algorithms. Oxford University Press, New York, 1994.<br>Ďalšia literatúra sú najnovšie články v tejto oblasti. |                                                                   |
| <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: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                   |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | n                                                                 |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.0                                                               |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                   |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015           |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/DSN1b/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Seminár z neurónových sietí a stringológie |
| <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>Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou v polovici semestra.<br>Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou.                                                                                                 |                                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Seminárnu formou sa oboznamovať s najnovšími poznatkami z oblasti neurónových sietí a stringológie. Sledovať najznámejšie časopisy z týchto oblastí.                                                                                                                                                                           |                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Seminár je zameraný na problematiku z nasledujúcich oblastí:<br>1. Neurónové siete<br>2. Stringológia<br>3. Genetické a evolučné algoritmy                                                                                                                                                                                  |                                                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>V. Kvasnička a kol.: Úvod do teórie neurónových sietí, IRIS, Bratislava, 1997.<br>J. Šíma, R. Neruda: Teoretické otázky neurónových sítí. Matfyzpress,MFF UK, Praha, 1996.<br>Crochemore, M., Rytter, W.: Text algorithms. Oxford University Press, New York, 1994.<br>Ďalšia literatúra sú najnovšie články v tejto oblasti. |                                                                   |
| <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: 1                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                   |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n                                                                 |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0                                                               |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                   |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                   |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/SPG1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | <b>Názov predmetu:</b> Seminár z počítačovej grafiky |      |     |     |
| <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., 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>aktivita na cvičeniach, referáty<br>záverečný praktický test                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Formou seminárnych prác priblížiť súčasné techniky programovania v prostredí OpenGL.                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Seminár naväzuje na prednášku UGR Úvod do počítačovej grafiky. Formou referátov sa zaoberá aktuálnymi teoretickými aj implementačnými problémami s dôrazom na rýchle algoritmy počítačovej grafiky, geometrické modelovanie a realistické vykresľovanie scén. Predpokladajú sa vedomosti v rozsahu prednášky UGR a dobré programátorské skúsenosti. |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. D. Shreiner, M. Woo, J. Neider, T. Davis: OpenGL Programming Guide: The Official Guide to Learning OpenGL, Addison-Wesley, 2007.<br>2. R. S. Wright, B. Lipchak, N. Haemel: OpenGL SuperBible: Comprehensive Tutorial and Reference, Addison-Wesley, 2007.<br>3. F. S. Hill, S. M. Kelley: Computer Graphics Using OpenGL, Prentice Hall, 2006.    |       |                                                      |      |     |     |
| <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: 33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                      |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B     | C                                                    | D    | E   | FX  |
| 75.76                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12.12 | 9.09                                                 | 3.03 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD., doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/SPS1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      | <b>Názov predmetu:</b> Seminár z programovania v sieťach |     |     |     |
| <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> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                          |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Seminárne referáty, prezentácia na WWW stránkach<br>Záverečný praktický test.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                          |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Formou seminárnych prác priblížiť súčasné techniky programovania v sieťovom distribuovanom prostredí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základy programovania klient-server aplikácií, iteratívne a konkurentné servery, vzdialené volanie procedúr. Programovanie na strane servera, CGI, PHP, základné štruktúry jazyka Perl a Python. Skriptovacie jazyky, ASP, JSP, objektový model COM, CORBA, brány k databázam. Dokumentový objektový model DOM, XML, XSL, dynamické rozšírenia jazyka HTML. Predpokladajú sa dobré programátorské skúsenosti. |      |                                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Zdroje a špecifikácie z Internetu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                          |     |     |     |
| <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: 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B    | C                                                        | D   | E   | FX  |
| 68.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 16.0 | 14.0                                                     | 0.0 | 2.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/DST1a/15                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Seminár z teoretickej informatiky |
| <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>Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou v polovici semestra.<br>Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou. |                                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Seminárnu formou sa oboznamovať s najnovšími poznatkami z oblasti teoretickej informatiky.<br>Sledovať najznámešie časopisy z tejto oblasti.                                                                                   |                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Seminár je venovaný individuálnej práci so študentami, ktorí majú tému diplomovej práce z oblasti teoretickej informatiky.                                                                                                  |                                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Podľa zadania diplomovej práce.                                                                                                                                                                                               |                                                          |
| <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: 3                                                                                                                                                                                          |                                                          |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                            | n                                                        |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0                                                      |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.                                                                                                                                                                                                            |                                                          |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/DST1b/15                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Seminár z teoretickej informatiky |
| <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> ÚINF/DST1a/15                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou v polovici semestra.<br>Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou. |                                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Seminárnu formou sa oboznamovať s najnovšími poznatkami z oblasti teoretickej informatiky.<br>Sledovať najznámešie časopisy z tejto oblasti.                                                                                   |                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Seminár je venovaný individuálnej práci so študentami, ktorí majú tému diplomovej práce z oblasti teoretickej informatiky.                                                                                                  |                                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Podľa zadania diplomovej práce.                                                                                                                                                                                               |                                                          |
| <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: 2                                                                                                                                                                                          |                                                          |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                            | n                                                        |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0                                                      |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.                                                                                                                                                                                                            |                                                          |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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: 111                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                              |     |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | n                                                                                            | z   |
| 97.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2.7                                                                                          | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ondrej Kalina, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                              |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                              |     |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/PRJm1a/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     | <b>Názov predmetu:</b> Softvérový projekt 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> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56<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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                             |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojiť si spôsob práce nad väčším softwarovým dielom vo všetkých fázach jeho životného cyklu. Vedieť analyzovať a explicitne vyjadrovať požiadavky používateľa, presne úlohu vyšpecifikovať, navrhnuť riešenie a vyhodnotiť alternatívy. Efektívne a korektne navrhnuté riešenie implementovať a otestovať. Naučiť sa viesť podrobnú dokumentáciu a prezentovať výsledky práce písomne i verejným vystúpením. Naučiť sa spolupracovať vo vývojovom kolektíve, efektívne si deliť prácu a vymieňať nápady. |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Samostatná alebo tímová práca na projekte pod vedením vedúceho projektu. Kredity sa udeľujú na doporučenie vedúceho projektu za písomné spracovanie špecifikácií zadania, analýzy a návrhu riešenia. Študent si môže zapísať jeden zo seminárov k tematickým celkom SGB, SLI, SNS alebo STI.                                                                                                                                                                                                            |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>. Sommerville: Software engineering, Addison Wesley, 2000<br>S. McConnell: Rapid Development, Microsoft Press, 1996<br>L. Král, J. Demner: Softwarové inžénýrství, UK Praha, 1988<br>S. Russev, M. Adamec, J. Brdjar: Softvérové inžinierstvo a systémy case, EU Bratislava, 1993<br>Študijná literatúra, viazaná na vybraný projekt (podľa doporučenia zadávateľa).                                                                                                                                      |     |                                             |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                             |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                             |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                             |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B   | C                                           | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.0 | 0.0                                         | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Alexander Szabari, PhD., RNDr. Róbert Novotný, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                             |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                             |     |     |     |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/PRJm1b/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     | <b>Názov predmetu:</b> Softvérový projekt 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> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56<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> ÚINF/PRJm1a/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                              |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                              |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojiť si spôsob práce nad väčším softwarovým dielom vo všetkých fázach jeho životného cyklu. Vedieť analyzovať a explicitne vyjadrovať požiadavky používateľa, presne úlohu vyšpecifikovať, navrhnuť riešenie a vyhodnotiť alternatívy. Efektívne a korektne navrhnuté riešenie implementovať a otestovať. Naučiť sa viesť podrobnú dokumentáciu a prezentovať výsledky práce písomne i verejným vystúpením. Naučiť sa spolupracovať vo vývojovom kolektíve, efektívne si deliť prácu a vymieňať nápady. |     |                                              |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pokračovanie práce na projekte realizáciou navrhnutého riešenia, spracovanie podrobnej dokumentácie a verejná prezentácia výsledkov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                              |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>I. Sommerville: Software engineering, Addison Wesley, 2000<br>S. McConnell: Rapid Development, Microsoft Press, 1996<br>L. Král, J. Demner: Softwarové inžénrství, UK Praha, 1988<br>S. Russev, M. Adamec, J. Brdjar: Softvérové inžinierstvo a systémy case, EU Bratislava, 1993<br>Študijná literatúra, viazaná na vybraný projekt (podľa doporučenia zadávateľa).                                                                                                                                      |     |                                              |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                              |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                              |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                              |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B   | C                                            | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.0 | 0.0                                          | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Alexander Szabari, PhD., RNDr. Róbert Novotný, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                              |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                              |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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: 7947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |       |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | n    | neabs |
| 87.96                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8.12 | 3.93  |
| <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, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Lucia Kršňáková, PhD., Mgr. Dávid Kaško |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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: 7437                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | n     | neabs |
| 85.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10.93 | 4.03  |
| <b>Vyučujúci:</b> 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., Mgr. Peter Bakalár, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Lucia Kršňáková, PhD., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Aurel Zelko, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD. |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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: 4650                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |       |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | n                                            | neabs |
| 89.63                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4.71                                         | 5.66  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> 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, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Lucia Kršňáková, PhD., Mgr. Dávid Kaško |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                          |
|------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015 |
|------------------------------------------|

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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: 3884                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |       |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | n                                           | neabs |
| 85.79                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6.77                                        | 7.44  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Lucia Kršňáková, PhD., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Aurel Zelko, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                          |
|------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015 |
|------------------------------------------|

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/SVK1/15                                                                                                                                                                     |     | <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> 4.                                                                                                                                                          |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                            |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Posúdenie vhodnosti témy a výsledkov na vystúpenie na ŠVK.<br>Hodnotenie sa uskutoční priamo na konferencii.                                               |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Prezentovať výsledky samostatnej práce na verejnom fóre.                                                                                                                 |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Práca na samostatných úlohách, ktoré budú prezentované na študentskej vedeckej konferencii.                                                                           |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Podľa témy predloženej práce.                                                                                                                                           |     |                                                       |     |     |     |
| <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: 116                                                                                                                                  |     |                                                       |     |     |     |
| 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> 03.05.2015                                                                                                                                                                 |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/TIK1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Teória informácií, kódovanie |      |     |       |
| <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> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                     |      |     |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                     |      |     |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                     |      |     |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test.<br>Záverečný test, ústná skúška.                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                     |      |     |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zoznámiť sa s formalizáciou a postupmi riešenia základných problémov informatiky. Pochopiť uplatnenie základných viet teórie informácie v konkrétnych bezstratových kompresných algoritmoch. Spoznať výhody a nevýhody ich uplatnenia v praktickom programovaní.                                                                                           |     |                                                     |      |     |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Elementy teórie informácií, miera informácie, entropia a jej vlastnosti. Komunikačné kanály, Shannonove vety o prenose informácie. Kódovanie a základné typy kódov. Využitie algebraických štruktúr pri konštrukcii kódov. Lineárne a cyklické kódy, samoopravné kódy. Huffmanove kódy, adaptívne kódovanie, aritmetické kódovanie, praktické využitie. |     |                                                     |      |     |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. D. Hankersson, G. Harris, P. Johnson: Introduction to Information Theory and Data Compression, CRC Pr., 1998.<br>2. J. Adámek: Kódování a teorie informace, Vydavatelství ČVUT, Praha 1994<br>3. J. Černý: Entropia a informácia v kybernetike, Alfa 1981                                                                                              |     |                                                     |      |     |       |
| <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: 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                     |      |     |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B   | C                                                   | D    | E   | FX    |
| 60.87                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 8.7 | 13.04                                               | 4.35 | 0.0 | 13.04 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                     |      |     |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                     |      |     |       |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/TDB1/15                                                                                                                                                                                                                           |     | <b>Názov predmetu:</b> Tvorba webových databázových aplikácií |     |     |     |
| <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>hodnotenie čiastkových úloh v rámci riešeného projektu<br>prezentácia vypracovaného projektu, do celkového hodnotenia sa započítava aj priebežné hodnotenie získané počas semestra                               |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámiť sa s modernými postupmi pre vývoj webových databázových aplikácií, databázový servrom ORACLE a programovacími technikami v jazyku JAVA.                                                                              |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Oracle SQL Data Manipulation Language. Oracle SQL Data Definition Language. Oracle PL/SQL. Java JDBC API Java Database Connectivity. Java JDBC API. Java JSP. JSTL.                                                         |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Firemná literatúra ORACLE. Dostupná na internete < <a href="http://www.oracle.com">http://www.oracle.com</a> >.<br>Firemná literatúra JAVA. Dostupná na internete. < <a href="http://www.java.com">http://www.java.com</a> >. |     |                                                               |     |     |     |
| <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: 0                                                                                                                                                                                          |     |                                                               |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                              | B   | C                                                             | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.0 | 0.0                                                           | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Csaba Török, CSc.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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> 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: 49            |      |      |      |      |      |
| A                                                  | B    | C    | D    | E    | FX   |
| 85.71                                              | 4.08 | 2.04 | 2.04 | 2.04 | 4.08 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ondrej Kalina, PhD.         |      |      |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015           |      |      |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/UUII/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Úvod do umelej inteligencie |
| <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., 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>domáce zadania, priebežné testy<br>záverečná skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je získať základný prehľad o rozsiahlej problematike umelej inteligencie. Jednotlivé časti si poslucháč môže podľa potreby samostatne doplniť z literatúry.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pojem a ciele umelej inteligencie, prirodzená inteligencia, inteligencia agenta stroja a jej hranice, reprezentácia vedomostí v UI (sémantické siete, rámce), uvažovanie. Riešenie úloh v stavovom priestore - neinformované verzus informované prehľadávanie do hĺbky, do šírky, riešenie problémov opísaných ako hra, algoritmy cyklického vylepšovania, riešenie problémov rozkladom. Plánovanie a rozvrhovanie, programovanie logických ohraničení, strojové učenie sa, počítačové videnie – rozpoznávanie obrazov (príznakové, štruktúrna analýza scény), predspracovanie obrazu, reprezentácia a popis obrazu, rozpoznávanie predmetov. Spracovanie prirodzeného jazyka, umelé neurónové siete, znalostné systémy (štruktúra, charakteristiky, dopredné a spätné reťazenie pri inferencii), genetické algoritmy a umelý život, distribuovaná umelá inteligencia a multiagentové systémy. |                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Russell S.J., Norvig P: Artificial Intelligence: A Modern Approach (2nd Edition), Prentice Hall, 2002, ISBN: 0137903952<br>2. Negnevitsky Michael: Artificial Intelligence: A Guide to Intelligent Systems (2nd Edition), Addison Wesley, 2004, ISBN: 0321204662<br>3. Luger George: Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving (5th Edition), Addison Wesley, 2004, ISBN: 0321263189                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský alebo anglický.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |

|                                                    |       |       |      |      |     |
|----------------------------------------------------|-------|-------|------|------|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                        |       |       |      |      |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 83            |       |       |      |      |     |
| A                                                  | B     | C     | D    | E    | FX  |
| 65.06                                              | 16.87 | 12.05 | 3.61 | 2.41 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Štefánia Gallová, CSc. |       |       |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015           |       |       |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc. |       |       |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                      |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                      |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                      |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/VKM/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       | <b>Názov predmetu:</b> Vybrané kapitoly z matematiky |       |       |      |
| <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>Udeľuje sa na základe výsledkov priebežného hodnotenia (2 písomky po 20b) a záverečnej písomnej (20b) a ústnej skúšky (2 otázky po 20b).                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                      |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti sa oboznámia so základmi teórie pravdepodobnosti a náhodných procesov, s algebrou polynómov a s lineárnou a celočíselnou optimalizáciou. Dôraz je kladený na praktické aplikácie.                                                                                                                                                                                                     |       |                                                      |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pravdepodobnosť: klasická definícia pravdepodobnosti, podmienená pravdepodobnosť, charakteristiky náhodných veličín, geometrická pravdepodobnosť.<br>Náhodné procesy, Markovove reťazce.<br>Polynómy jednej neurčitej: deliteľnosť, najväčší spoločný deliteľ, rozklad na ireducibilné polynómy.<br>Lineárna optimalizácia: simplexova metóda, dualita, celočíselná lineárna optimalizácia. |       |                                                      |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>G. Birkhoff, S. MacLane: Prehľad modernej algebry, Alfa Bratislava, 1979<br>T. Katriňák a kol.: Algebra a teoretická aritmetika 1, Alfa Bratislava, 1985<br>Plesník, Dupáčová, Vlach: Lineárne programovanie, Alfa, Bratislava 1990<br>Riečan a kol.: Pravdepodobnosť a matematická štatistika, Alfa, Bratislava, 1984<br>Skřivánková V.: Pravdepodobnosť v príkladoch, UPJŠ, Košice, 2006    |       |                                                      |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                      |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                      |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                      |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B     | C                                                    | D     | E     | FX   |
| 12.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 19.35 | 32.26                                                | 16.13 | 16.13 | 3.23 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Miroslav Ploščica, CSc., doc. RNDr. Roman Soták, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                      |       |       |      |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015           |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/VKN/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      | <b>Názov predmetu:</b> Výpočtová a kognitívna neuroveda |     |     |     |
| <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>projekt, skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Prehľad pokročilých tém vo výpočtovej a kognitívnej neurovede, a výpočtových nástrojov pre neurovedné štúdium.                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vybrane temy v kognitívnej vede. Prehľad metod pre teoreticke studium kognitívnych a neuralnych systemov. Prehľad modelov pouzivaných v neurovedach.                                                                                                                                                                                                  |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>HERTZ, J., KROGH, A. and PALMER R. G.: Introduction to the theory of neural computation. Addison-Wesley 1991<br>KANDEL, E. R., SCHWARTZ, J. H. and JESSELL, T.M.: Principles of Neural Science. McGraw-Hill, 2000<br>DAYAN, P. and ABBOTT, L. F.: Theoretical Neuroscience – Computational and Mathematical Modeling of Neural Systems. MIT Press, 2001 |      |                                                         |     |     |     |
| <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: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                         |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                                       | D   | E   | FX  |
| 40.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20.0 | 40.0                                                    | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Norbert Kopčo, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                         |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/VYZ1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Výpočtová zložitosť |
| <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> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Písomná záverečná skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získať základné poznatky z oblasti konštrukcie efektívnych algoritmov a teórie výpočtovej zložitosti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pojem nedeterministického algoritmu pracujúceho v polynomiálnom čase, NP-úplnosť. Deterministická simulácia nedeterministických Turingových strojov. Problém splniteľnosti boolovskej formuly. Ďalšie NP-úplné problémy (splniteľnosť boolovskej formuly v konjunktívnom normálnom tvare, 3-splniteľnosť, 3-zafarbiteľnosť grafu, 3-zafarbiteľnosť planárneho grafu, plnenie ruksaku, vyvažovanie ...) Pamäťovo ohraničené algoritmy, triedy L, NL, PSPACE. Deterministická simulácia (Savitchova veta). Uzavretosť na komplement. Úplné problémy pre triedy NL, P, a PSPACE.                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>J.E. Hopcroft, R.Motwani, J.D. Ullman: Introduction to automata theory, languages, and computation, Addison-Wesley, 2007.<br>M. Sipser: Introduction to the Theory of Computation, Thomson, 2nd edition, 2006.<br>L.A.Hemaspaandra, M.Ogihara: Complexity theory companion, EATCS series, texts in computer science, Springer-Verlag, 2002.<br>S. Arora, B. Barak: Computational Complexity: A Modern Approach, Cambridge Univ. Press, 2009.<br>G.Brassard, P.Bradley: Fundamentals of algorithmics, Prentice Hall, 1996.<br>D.P.Bovet, P.Crescenzi: Introduction to the theory of complexity, Prentice Hall, 1994.<br>C. Calude and J. Hromkovič: Complexity: A Language-Theoretic Point of View, in G. Rozenberg and A. Salomaa, Handbook of Formal Languages II, Springer, 1997. |                                            |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský alebo anglický.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |

|                                                     |       |       |      |      |     |
|-----------------------------------------------------|-------|-------|------|------|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                         |       |       |      |      |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 261            |       |       |      |      |     |
| A                                                   | B     | C     | D    | E    | FX  |
| 57.09                                               | 14.94 | 10.73 | 8.43 | 8.81 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc. |       |       |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015            |       |       |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/VYU1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | <b>Názov predmetu:</b> Výpočtové učenie |       |       |      |
| <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> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                         |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                         |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                         |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Úspešné vypracovanie projektu, v ktorom budú použité algoritmy výpočtového učenia.<br>Zvladnutie dvoch testov na 60%.<br>Preukázanie vedomosti zameraných na aplikácie algoritmov výpočtového učenia na skúške                                                                             |       |                                         |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poznatky o princípoch učenia sa formálnych modelov (automaty, neurónové siete, ai.). Poznatky o aproximačnom učení sa so stanovenou presnosťou a dôveryhodnosťou a o potencionálne naučiteľných hypotézových priestoroch.                                                                                |       |                                         |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Učiace algoritmy, koncepcie, hypotézy. Booleovské formuly a ich reprezentácia. Pravdepodobnostné učenie, konzistentné algoritmy a učenie, efektívne učenie, redukovateľnosť v PAC učení, učenie konečných automatov pomocou experimentov. Učenie v neurónových sieťach.                               |       |                                         |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>M. Anthony, N. Biggs: Computational Learning Theory, Cambridge University Press, 1991.<br>S.A. Goldman: Computational Learning Theory. Lecture Notes for CS 582, Washington University, 1991.<br>M.J. Kearns, U. V. Vazirani: An Introduction to Computational Learning Theory, MIT Press London, 1994. |       |                                         |       |       |      |
| <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: 129                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                         |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                       | D     | E     | FX   |
| 12.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 14.73 | 23.26                                   | 13.18 | 28.68 | 7.75 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                         |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                         |       |       |      |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/ABSP/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b> Základy ABAP |
| <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> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/ZTSP/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Princípy programovania v jazyku ABAP, deklarácia premenných , základná syntax jazyka ABAP, Open SQL , navigácia v ABAP Workbench, ABAP Editor, aritmetické operácie, logické podmienky, operácie s reťazcami, cykly, testovanie programov s použitím debuggera, prehľad najdôležitejších príkazov jazyka ABAP, definícia elementárnych a štruktúrovaných dátových objektov, funkčné grupy a funkčné moduly. |                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Elektronické zdroje a používateľské príručky SAP. Dostupné na internete: <a href="http://www.sap.com">http://www.sap.com</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |
| <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: 38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n                                   |
| 94.74                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5.26                                |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |
| <b>Kód predmetu:</b> D<br>PrávF/ZP2/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Základy práva pre prírodovedcov 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 / 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V rámci priebežného hodnotenia sa sleduje účasť a aktivita študentov na seminároch, ktorú posudzuje príslušný učiteľ. Akceptujú sa najviac tri neúčasti na seminároch.<br>Záverečné hodnotenie predmetu sa uskutoční písomnou previerkou (testom) získaných vedomostí s nasledovnou stupnicou hodnotenia:<br>40 - 37 bodov = „A“<br>36 - 33 bodov = „B“<br>32 - 29 bodov = „C“<br>28 - 25 bodov = „D“<br>24 - 21 bodov = „E“<br>20 a menej bodov = „FX“ |                                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu Základy práva pre prírodovedcov je poskytnúť študentom prírodovedných odborov základné vedomosti z vybraných odvetví súkromného práva (občianskeho, obchodného a pracovného) a verejného práva (daňového práva).                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Blok 1. Občianske právo:<br>Zmluvy podľa Občianskeho zákonníka,<br>Ochrana autorstva a autorských diel<br>Ochrana predmetov priemyselného vlastníctva<br>Blok 2. Obchodné právo:<br>Podnikatelia a podnikanie<br>Obchodné spoločnosti<br>Hospodárska súťaž<br>Obchodné zmluvy<br>Blok 3. Pracovné právo:<br>Zamestnanec a zamestnávateľ<br>Pracový pomer (založenie, vznik a skončenie)<br>Pracovné podmienky a pracovná disciplína<br>Kolektívne pracovné právo   |                                                           |

|                                                                                                                                 |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Blok 4. Daňové právo:<br>Daňová sústava a daňový systém<br>Daň z príjmov a miestne dane<br>Nepriame dane (DPH a spotrebné dane) |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                   |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 95                                                          |      |
| abs                                                                                                                             | n    |
| 97.89                                                                                                                           | 2.11 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                               |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                        |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/ZTSP/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b> Základy technológie SAP |
| <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> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>K predmetu nie sú žiadne prerekvizity.                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod do technológie mySAP, základné produkty a inovácie. Navigácia v systéme - prihlasovanie, dizajn formulárov, volanie funkcií. Jadro systému - klient/server architektúra, štruktúra systému SAP, procesy v systéme SAP. Komunikačné a integračné technológie - vzdialené volanie funkcií, internetovské technológie. |                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Elektronické zdroje a používateľské príručky SAP. Dostupné na internete: <a href="http://www.sap.com">http://www.sap.com</a> .                                                                                                                                                                                             |                                                |
| <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: 160                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | n                                              |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.0                                            |
| <b>Vyučujúci:</b> Ing. Katarína Nináčová, RNDr. Štefan Pero, Ing. Slávka Šimková, PhD., RNDr. Edita Vojtová                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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/ZNA1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b> Základy znalostných systémov |
| <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> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Test z teoretických znalostí v polovici semestra.<br>Skúška písomná a ústná.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom je naučiť študentov, pokročilé partie aplikácie logiky do informatiky, špeciálne v databázových a znalostných systémoch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Procedurálna semantika logického programovania (programy-teórie, otázky, SLD-odvodenie, SLD-strom, stratégia prehľadávania). Deklaratívna semantika LP, korektnosť. Tarského veta o fixpointe. Vzťah formálnych modelov relačných DBMS, SQL a logického programovania. Rezolúcia, dedukcia a indukcia v klasickej, fuzzy a pravdepodobnostnej logike.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Shawn Hedman. A first course in logic: An introduction to model theory, proof theory, computability and complexity. Oxford university press, ISBN 0-19-852980-5, 2006.<br>Shan-Hwei Nienhuys-Cheng, Ronald de Wolf. Foundations of Inductive Logic Programming. Springer-Verlag, ISBN 3-540-62927-0, 1997.<br>Kristian Kersting. An Inductive Logic Programming Approach to Statistical Relational Learning, IOS Press, ISBN 1-58603-674-2, 2006.<br>Nilsson U., Maluszynski J.: Logic, Programming and Prolog, John Wiley & Sons Ltd. 1995.<br>Bělohlávek R.: Fuzzy Relational Systems: Foundations and Principles. Kluwer, Academic/Plenum Publishers, New York, 2002.<br>Ganter B., Wille R.: Formal Concept Analysis: Mathematical Foundations, Springer Berlin, 1999. |                                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský alebo anglický.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |

|                                                                                |       |       |      |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                    |       |       |      |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 19                                        |       |       |      |       |      |
| A                                                                              | B     | C     | D    | E     | FX   |
| 47.37                                                                          | 10.53 | 21.05 | 5.26 | 10.53 | 5.26 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., RNDr. Ondrej Krídlo, PhD. |       |       |      |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                       |       |       |      |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, 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: 81                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | n                                           |
| 32.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 67.9                                        |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Imrich Staško, doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015           |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc. |