

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> KFaDF/AFS/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Antická filozofia a súčasnosť                         |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof.      |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>2                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>40% - priebežné hodnotenie aktivity študentov na seminároch<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>60% - záverečný test                                                                                                                                |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</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. Predsokratici 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>Literatúra:</b><br>Patočka, J.: Aristoteles jeho předchůdci a dědicové. Praha. ČSAV 1964.<br>Patočka, J.: Nejstarší řecká filosofie. Praha. Vyšehrad 1996.<br>Höfding, H., Král, J.: Přehledné dějiny filosofie. Praha. Unie 1947, s. 5 – 84.<br>Hussey, E.: Presokratici.Praha. Rezek 1997.                                                                                                                             |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>30.01.2013 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     |                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/AGS/08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Anglický geografický seminár                          |
| <b>Študijný program:</b> Glb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Stela Csachová, PhD.                   |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>2                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>kontrola portfólia<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>ústne preskúšanie, test                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom predmetu je rozvíjať a prehĺbiť jazykové kompetencie s orientáciou na jazyk geografie v ústnom a písomnom prejave. Prezentovať odborné poznatky fyzickogeografického, humánnogeografického a regionálnogeografického charakteru formou prezentácie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študenti spracovávajú zadané témy podľa výberu a prezentujú ich na hodinách.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>Bowen, Ann. 2001. Understanding GCSE Geography. Heinemann Educational Publishers. ISBN 0-435-35184-2<br>Cihová, J. a kol., 2005: English for Students of Public Administration, Regional Development, European Integration. Bratislava: Geografika. ISBN 80-969338-2-5.<br>Clark, A. N., 1998: Dictionary of Geography. Second edition. Penguin Books. ISBN 0-14-051388-4<br>Daniels, P., et al. 2005. An Introduction to Human Geography. Issues for the 21st Century. Pearson: Prentice Hall. ISBN 0-13-121766-6<br>Jordan, R.R., 1980: Academic Writing Course. London: Collins ELT. ISBN 0-00-370004-6<br>Swan, M., 2006: Practical English Usage. Oxford: OUP. ISBN 9780194420983<br>AS - Level Geography. The Revision Guide. Coordination Group Publications. ISBN 1-84146-973-4 |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>anglický, slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>19.10.2012 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kód: ÚTVŠ/TVc/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Názov: Športové aktivity III                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Študijný program: G1b - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško |
| Obdobie štúdia predmetu: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 | Počet kreditov: 2                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>zápočet na základe 80 % aktívnej účasti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Cieľ predmetu:<br>Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Stručná osnova predmetu:<br>Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí. |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Literatúra:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>11.02.2013                                                                                                                                                                                                       |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Kód: KFaDF/IH1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Názov: Idea humanitas 1 (všeobecný základ)                                                              |                                                              |
| Študijný program: GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                         |                                                              |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.                |
| Obdobie štúdia predmetu: 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 | Počet kreditov: 2                                            |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                              |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie<br>Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>100%<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>záverečné hodnotenie na základe spracovania samostatného projektu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                              |
| Cieľ predmetu:<br>Priviesť študenta prostredníctvom sokratovského dialógu k angažovanému spôsobu života, rozvinutiu schopnosti kritického myslenia, aktívnej pozícii v odbornom, verejnom a súkromnom živote. Podstatným cieľom je prekročenie úzko špecializovaných pohľadov na svet, ako aj ochotu a schopnosť pomôcť druhému človeku nezištným spôsobom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |                                                              |
| Stručná osnova predmetu:<br><b>Jazyk ako rozmer ľudskej existencie. </b>Čo je filozofia. Záhada jedného slova - <i>LOGOS</i> Späť ku Grékom - láska, zápas, rivalita.<br><b>Idea "humanitas" ako kľúčový termín renesancie. </b> Demiurgijná múdrosť, <i>epistémé poietiké</i>. Človek ako pán a vlastník prírody. Bláznivosť a pochabosť.<br><b>Mocenský vzťah ku svetu </b>- zrod optimistického pohľadu na svet, projektívnosť myslenia; experiment a projekty šťastia. Vzťah panstva a podriadenosti. Moc a technika moci. Animalita proti racionalite.<br><b>Idea človeka. </b> List o humanizme. Princíp <i>starostlivosti o dušu </i>versus <i>jasnosť a zreteľnosť</i>. Pravda a absurd - dilemma cesty. Problém zvaný <i>rozum</i>. Múdrosť a chytrosť. |                                                                                                         |                                                              |
| Literatúra:<br>1. Antológia z diel filozofov. Bratislava. Epoque; Pravda 1968 – 1978; I. – X. zv.<br>2. Welsch, W.(1996): Naše postmoderní moderna, Praha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         |                                                              |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>30.01.2013 |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Kód: KFaDF/FVp/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Názov: Kapitoly z filozofie výchovy                                                                     |                                                              |
| Študijný program: GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |                                                              |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof.      |
| Obdobie štúdia predmetu: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 | Počet kreditov: 2                                            |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                              |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie<br>Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>40% - priebežné hodnotenie aktivity na seminároch<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>60% - záverečný test                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                         |                                                              |
| Cieľ predmetu:<br>Doplniť a rozšíriť filozofickú, metodologickú a svetonázorovú bázu ako východiska a oporného piliera v rámci pedagogickej prípravy budúcich učiteľov. Významné je aj oboznamovanie študentov s alternatívnymi formami pedagogiky.                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |                                                              |
| Stručná osnova predmetu:<br>Celkové zameranie seminára vychádza z presvedčenia, že základom každej koncepcie pedagogiky, každého cieľavedomého výchovného pôsobenia je určitý koncept filozofie, predovšetkým koncept filozofie človeka, resp. filozofickej antropológie. Cieľom disciplíny je priblížiť budúcim pedagógom filozofické základy pedagogiky, najmä výchovy k humanizmu, základy axiológie, východiská etickej a estetickej výchovy, výchovy k tvorivosti, ako aj vzťahu kultúry a výchovy. |                                                                                                         |                                                              |
| Literatúra:<br>Anzenbacher,A.: Úvod do filozofie. SPN Praha 1990<br>Blížkovský,B.: Systémová pedagogika. (Celistvé a otvorené pojetí vzdelávání a výchovy). Ostrava Amosium servis. 1997<br>Kučerová, S.: Člověk, hodnoty, výchova. (Kapitoly z filozofie výchovy). ManaCon Prešov, 1996                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                              |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>30.01.2013 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         |                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Kód: KFaDF/KDF/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Názov: Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (všeobecný základ)                                 |                                                              |
| Študijný program: GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                              |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof.      |
| Obdobie štúdia predmetu: 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 | Počet kreditov: 2                                            |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |                                                              |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>100% - záverečný test                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                              |
| Cieľ predmetu:<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                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                              |
| Stručná osnova predmetu:<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. |                                                                                                         |                                                              |
| Literatúra:<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.                                                            |                                                                                                         |                                                              |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>30.01.2013 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                              |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kód: KFaDF/DF1/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Názov: Dejiny filozofie a filozofie výchovy - kultúrne a sociálnoantropologické súvislosti                                   |                                                                                           |
| Študijný program: GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                              |                                                                                           |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                              | Zabezpečuje:<br>doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof., Doc.<br>PhDr. Peter Nezník, CSc. |
| Obdobie štúdia predmetu: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Forma výučby: Prednáška / Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 | Počet kreditov: 4                                                                         |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                              |                                                                                           |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie so skúškou<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>40%(hodnotená aktivita na seminároch)<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>60% (záverečný vedomostný test a ústna skúška)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                              |                                                                                           |
| Cieľ predmetu:<br>Cieľom je sprostredkovanie poznatkov o vzniku a 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 duchovnej Európy, (3) na renesanciu a na vznik novovekej vedy ako na tretí pilier európskeho vývinu. Cieľom je ukázať tradíciu filozofie najmä ako starostlivosti o dušu, a na peripetie spojené s plnením tejto úlohy vo výchove. Disciplína chce zároveň upozorniť na potrebu renesancie duchovnej kultúry v súčasnom období.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                           |
| Stručná osnova predmetu:<br>Pojem a podstata filozofie. Vznik filozofie. Filozofia a kultúra. Filozofia ako metodológia a ako unum necesarium pedagogiky a vied o človeku a spoločnosti. Filozofia ako starostlivosť o dušu a antická paideia. Filozofia ako viediac nevedenie. Filozofia ako učenie o prírode a ako filozofická antropológia. Antika - kozmocentrizmus a antropocentrizmus (makrokozmos a mikrokozmos). Stredovek – podstata kresťanského teocentrizmu a kresťanské formy antropocentrizmu. Prerastanie kresťanského antropocentrizmu do personalizmu. Stredoveká univerzita. Renesancia ako návrat k prameňom antického antropocentrizmu. Novovek - noetický obrat vo vývine filozofie a vznik exaktných vied. Osvietenstvo – výchova a vzdelávanie. Zavŕšenie klasickej filozofie v nemeckej klasickej filozofii. Antropologizmus a scientizmus vo filozofii 19. a 20.storočia. |                                                                                                                              |                                                                                           |
| Literatúra:<br>Antológia z diel filozofov I.-X. Bratislava. Epoque; Pravda 1968-1978.<br>Anzenbacher,A.: Úvod do filozofie. Praha. SPN 1990<br>Blížkovský,B.: Systémová pedagogika. (Celistvé a otvorené pojetí vzdelávání a výchovy). Ostrava Amosium servis. 1997<br>Kučerová, S.: Člověk, hodnoty, výchova. (Kapitoly z filosofie výchovy). ManaCon Prešov, 1996<br>Leško, V.: Dejiny filozofie I. (Od Tálesa po Galileiho), Prešov 2004.<br>Leško,V., Mihina, F. a kol.: Dejiny filozofie. Bratislava. Iris 1993.<br>Störig,H.J.:Malé dějiny filozofie. Praha. Zvon 1991.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                              |                                                                                           |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                              | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>30.01.2013                              |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Kód: KPE/SL1/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Názov: Školská legislatíva                                                                              |                                                                        |
| Študijný program: GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                         |                                                                        |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Nataša Kocová, PhD. |
| Obdobie štúdia predmetu: 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 | Počet kreditov: 2                                                      |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                        |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Prezentácia a odovzdanie seminárnej práce: 25 bodov<br>Záverečný test: 25 bodov<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Celkové hodnotenie:<br>A (výborne): 46 – 50 bodov<br>B (veľmi dobre): 41 – 45 bodov<br>C (dobré): 36 – 40 bodov<br>D (uspokojivo): 31 – 35 bodov<br>E – dostatočne: 26 – 30 bodov<br>Fx – nedostatočne (vyžaduje sa ďalšia práca): 0 – 25 bodov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                         |                                                                        |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom predmetu je poskytnúť študentom vstupné informácie o type a obsahu základných právnych noriem, predpisov, dokumentov záväzných pre oblasť regionálneho školstva a o štruktúre školstva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné právne predpisy. Organizačná štruktúra regionálneho školstva. Organizácia a realizácia vyučovacieho procesu a života školy. Odborná a pedagogická spôsobilosť, vzdelávanie a rozsah činností pedagogických pracovníkov. Financovanie regionálneho školstva. Špecifické oblasti výchovno-vzdelávacieho procesu (žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, hodnotenie žiakov). Štruktúra a obsah Štátneho vzdelávacieho programu a Školského vzdelávacieho programu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                                        |
| <b>Literatúra:</b><br><input type="checkbox"/> Zákon 175/2008 Z.z. o vysokých školách<br><input type="checkbox"/> Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon)<br><input type="checkbox"/> Zákon 317/2009 Z.z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch<br><input type="checkbox"/> Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní<br><input type="checkbox"/> Zákon 596/2003 Z.z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve<br><input type="checkbox"/> Zákon 597/2003 Z.z. o financovaní ZŠ, SŠ a školských zariadení<br><input type="checkbox"/> Vyhláška MŠSR 320/2008 Z.z. o základnej škole<br><input type="checkbox"/> Vyhláška MŠSR 41/1996 Z.z. o odbornej a pedagogickej spôsobilosti pedagogických pracovníkov<br><input type="checkbox"/> Vyhláška MŠSR 42/1996 Z.z. o ďalšom vzdelávaní pedagogických pracovníkov<br><input type="checkbox"/> Nariadenie vlády SR 238/2004 Z.z. o rozsahu vyučovacej činnosti a výchovnej činnosti<br><input type="checkbox"/> pedagogických zamestnancov |                                                                                                         |                                                                        |

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Nariadenie vlády SR 630/2008 Z.z. rozpis financií pre školy a školské zariadenia</li><li><input type="checkbox"/> Rezortné predpisy, Metodické pokyny a usmernenia MŠSR (<a href="http://www.minedu.sk">www.minedu.sk</a>)</li><li><input type="checkbox"/> Štátny vzdelávací program a vzor Školského vzdelávacieho programu (<a href="http://www.minedu.sk">www.minedu.sk</a>)</li><li><input type="checkbox"/> rôzna odborná pedagogická literatúra</li></ul> |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>24.01.2013 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                              |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Kód: KPE/ZSKP/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Názov: Základy školskej pedagogiky                                                                                           |                                                                                   |
| Študijný program: GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                              |                                                                                   |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                              | Zabezpečuje:<br>PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Katarína Šmajdová Búšová, PhD. |
| Obdobie štúdia predmetu: 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Forma výučby: Prednáška / Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 | Počet kreditov: 2                                                                 |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                              |                                                                                   |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Odovzdanie a prezentácia seminárnej práce z prieskumu alebo prípadovej štúdie: 40 bodov (40%)<br>Záverečný test: 60 bodov (60%)<br>Celkové hodnotenie: 100 bodov (min. 50)<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Hodnotenie:<br>A (výborne): 100 – 91 b<br>B (veľmi dobre): 90 – 81 b<br>C (dobré): 80 – 71 b<br>D (uspokojivo): 70 – 61 b<br>E (dostatočne): 60 – 51 b<br>Fx (nedostatočne): 50 – 0 b                                                                     |                                                                                                                              |                                                                                   |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Získať prehľad o teoretických základoch pedagogiky ako disciplíny zaoberajúcej sa výchovou v tej najvšeobecnejšej rovine. Aplikovať teoretickú bázu poznatkov z pedagogickej teórie do výchovnej praxe. Analyzovať podstatu edukačných javov na základe poznania všeobecnej pedagogiky a jej subdisciplín. Vytvoriť východiskové predpoklady pre štúdium následných psycho–didaktických disciplín.                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                              |                                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pedagogika, pojem a predmet pedagogiky, základné pedagogické kategórie. Vznik pedagogiky ako vedy. Význam pedagogiky. Sústava pedagogických vedných disciplín, charakteristika základných pedagogických disciplín, vzťah pedagogiky k iným vedám. Vonkajšie a vnútorné stránky výchovy a vzdelávania. Funkcie a zložky výchovy. Výchovné ciele. Výchova, proces výchovy, výchovné metódy. Pedagogické princípy. Výchovno–vzdelávací proces. Formy výchovy. Škola a jej funkcie. Pedagóg a vychovávaný jedinec v edukačnom procese. Humanizácia výchovy a vzdelávania.                                         |                                                                                                                              |                                                                                   |
| <b>Literatúra:</b><br>Bajtoš, J., Honzíková, J., Orosová, R.: Učebnica základov pedagogiky. Equilibria, Košice 2008.<br>Baďuríková, Z., Bazalíková, J., Kompolt, P., Timková, B.: Školská pedagogika. UK, Bratislava 2001.<br>Gavora, P.: Učiteľ a žáci v komunikaci. Brno, Paido 2005.<br>Gavora, P.: Sprievodca metodológiou kvalitatívneho výskumu. Bratislava, Regent 2006.<br>Jůva, J.: Úvod do pedagogiky. Paido, Brno 1999.<br>Kaiser, A., Kaiserová, R.: Učebnica pedagogiky. SPN, Bratislava 1992.<br>Konôpka, J. a kol.: Vybrané kapitoly z pedagogiky, UK, Bratislava 1995.<br>Lassahn, R.: Úvod do pedagogiky. SPN, Bratislava 1992. |                                                                                                                              |                                                                                   |

Miovský, M.: Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu. Praha, Grada 2006.  
 Petlák E., Komora, J.: Vyučovanie v otázkach a odpovediach. Bratislava, IRIS 2003.  
 Petlák E.: Klíma školy a klíma triedy. Bratislava, IRIS 2006.  
 Petlák E., Hupková, M.: Sebareflexia a kompetencie v práci učiteľa. Bratislava, IRIS 2004.  
 Průcha, J.: Přehled pedagogiky. Úvod do studia oboru. Portál, Praha 2000.  
 Prucha, J.: Moderní pedagogika. Portál, Praha 1997.  
 Švec, Š.: Základné pojmy v pedagogike a andragogike. IRIS, Bratislava 1995.  
 Višňovský, L., Kačáni, V.: Základy školskej pedagogiky. IRIS, Bratislava 2001.

**Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:**  
 slovenský

**Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:**  
 24.01.2013

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                              |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Kód: ÚINF/PAZ1b/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Názov: Programovanie, algoritmy, zložitosť                                                                                   |                      |
| Študijný program: GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                              |                      |
| Garantuje:<br>doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Zabezpečuje:<br>RNDr. František Galčík, PhD., PaedDr. Ján Guniš                                                              |                      |
| Obdobie štúdia predmetu: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Forma výučby: Prednáška / Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 / 4 Za obdobie štúdia: 28 / 56 | Počet kreditov:<br>7 |
| Podmieňujúce predmety: ÚINF/PAZ1a/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                              |                      |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Testy a samostatné ladenie jednoduchých projektov.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Skúška pozostávajúca z dvoch častí:<br>1. teoretické poznatky z objektovo-orientovaného programovania<br>2. praktické odladenie jednoduchého algoritmu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                              |                      |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Pokračovanie základného kurzu programovania pre študentov 1. ročníka bakalárskeho štúdia informatiky, matematiky a medziodborového štúdia s predmetom informatika. Výučba nadväzuje na predmet PAZ1a. Sú prednášané základné algoritmy a údajové štruktúry, postupy a techniky používané pri tvorbe efektívnych algoritmov.Študenti sa zoznámia s rekúziou a možnosťami jej využitia pri návrhu a implementácii algoritmov. Kurz predstavuje stručné úvody do viacerých oblastí algoritmizácie i informatiky (efektívne ukladanie údajov, grafové algoritmy, návrh efektívnych algoritmov technikami "rozdeľuj a panuj" a dynamické programovanie, stringológia). Programuje sa v jazyku Java.                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                              |                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Princípy tvorby algoritmov, analýza zložitosti algoritmov, efektívna implementácia algoritmov. Metóda backtrack a jej použitie pri riešení problémov, problém 8 dám, problém jazdca na šachovnici. Triediace algoritmy – Quicksort a jeho zložitosť.<br>Možnosti programovacieho jazyka Java, použitie kolekcí (kontajnerov).<br>Problém stabilného priradenia, základná analýza algoritmov. Riešenie daného problému použitím zásobníkov a radov.<br>Topologické triedenie, použitie orientovaných aj neorientovaných grafov a ich implementácia. Greedy algoritmy, najkratšia cesta v grafe, minimálna kostra grafu. Prehľadávanie textov. Metódy návrhu efektívnych algoritmov - rozdeľuj a panuj, dynamické programovanie. Stromy a ich reprezentácia, binárne stromy. Aritmetické výrazy, výpočet hodnoty aritmetického výrazu v rôznych notáciách. Odstraňovanie rekúzie a optimalizácia algoritmov. |                                                                                                                              |                      |
| <b>Literatúra:</b><br>1. S. Zakhour a kol.: Java, výukový kurz, Computer Press, a.s., Brno, 2007<br>2. J. Keogh, M. Giannini: OOP bez předchozích znalostí, Computer Press, Brno, 2006<br>3. J. Kleinberg, E. Tardos: Algorithm Design, Cornell University, Addison Wesley, New York, 2006<br>4. P. Toepfer: Algoritmy a programovací techniky, Prometheus, Praha, 1995<br>5. P. Wroblewski: Algoritmy, datové struktury a programovací techniky. Computer Press, Brno, 2004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                              |                      |

|                                                         |                                                                     |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>19.03.2012 |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/PAZ1c/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Programovanie, algoritmy, zložitosť                   |
| <b>Študijný program:</b> G1b - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Róbert Novotný, PhD.                   |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 | <b>Počet kreditov:</b><br>5                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Hodnotenie práce na menších projektoch.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Hodnotenie semestrálneho projektu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Naučiť študentov pracovať so zložitejšími štruktúrami údajov, objektami, vytvárať algoritmy založené na objektovo-orientovaných princípoch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Objektovo-orientované programovanie v programovacom jazyku Java.<br>Procedurálne aspekty jazyka Java - podmienky, cykly. Použitie objektov v Jave. Triedy a inštancie. Stavové premenné a metódy. Balíčky. Zapúzdrenie. Špecifikácie viditeľnosti. Dedičnosť. Virtuálne metódy. Polymorfizmus. Kolekcie - vektory, dynamické polia, množiny. Vstupno-výstupné metódy v jazyku Java. Interfejsy a vnútorné triedy. Výnimky.<br>Tvorba samostatných projektov. Metodika tvorby a konkrétna tvorba projektov - analýza problému, návrh riešenia, diskusia o riešení z rôznych hľadísk, modifikácia a samotná implementácia. Zoznámenie sa s návrhovými vzormi (design patterns). Ich znalosť študent demonštruje jednak na jednom projekte, ktorý si sám vyberie, jednak na písomnom teste. |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>1. ECKEL, B. Myslíme v jazyku Java, Knihovna programátora. Praha : Grada, 2001. ISBN 80-247-9010-6.<br>2. ECKEL, B. Myslíme v jazyku Java, Knihovna zkušeného programátora. Praha : Grada, 2001. ISBN 80-247-0027-1.<br>3. ECKEL, B. Thinking in Java, 3rd Edition. [online] Dostupné na internete: < <a href="http://mindview.net/Books/DownloadSites">http://mindview.net/Books/DownloadSites</a> ><br>4. PECINOVSKÝ, R. Myslíme objektov v jazyku Java. Praha : Grada, 2001. ISBN 80-247-0941-4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>19.03.2012 |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                          |                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/AFJ1a/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Automaty a formálne jazyky                                                                 |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                          |                                                                                                          |
| <b>Garantuje:</b><br>prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc., Mgr. Alexander Szabari, PhD., Mgr. Juraj Šebej |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <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 | <b>Počet kreditov:</b><br>4                                                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          |                                                                                                          |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Písomný test zameraný na príklady z oblasti konštrukcie konečnostavových automatov a ich optimalizácie, počas cvičení v prebehu semestra.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Písomná záverečná skúška. Do celkového hodnotenia sa zohľadňuje aj výsledok písomného testu z cvičení počas semestra (30% váhou do váženého priemeru). |                                                                                                                                                          |                                                                                                          |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Získať základné poznatky z oblasti formálnych jazykov a gramatík.<br>Oboznámiť sa s problematikou regulárnych jazykov, naučiť sa konštruovať konečnostavové automaty a akceptory, ako aj ich transformáciu na optimálny tvar.<br>Naučiť sa využívať tieto poznatky na konštrukciu efektívnych algoritmov pre spracovávanie a vyhľadávanie textových informácií.                                                                                                                 |                                                                                                                                                          |                                                                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Abeceda, jazyk, gramatika. Chomského hierachia jazykov a gramatík. Konečnostavový automat, regulárne zobrazenia, konštrukcia redukovaného automatu. Konečnostavové akceptory, nedeterministické akceptory a akceptory s epsilonovými prechodmi. Regulárne výrazy. Uzáverové vlastnosti triedy regulárnych jazykov.                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                          |                                                                                                          |
| <b>Literatúra:</b><br>J.E. Hopcroft, R.Motwani, J.D. Ullman: Introduction to automata theory, languages, and computation, Addison-Wesley, 2001.<br>J. Shallit: A second course in formal languages and automata theory, Cambridge University press, 2009.<br>M. Sipser: Introduction to the theory of computation, Thomson Course Technology, 2006.                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                                                                                                          |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>29.01.2013                                      |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          |                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/FYG1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Fyzická geografia 1                                              |
| <b>Študijný program:</b> G1b - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          |                                                                                |
| <b>Garantuje:</b><br>RNDr. Dušan Barabas, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Alena Petrvalská, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <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 | <b>Počet kreditov:</b><br>5                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/GEM2/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Odovzdanie a hodnotenie programov<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Písomná práca z prebraného učiva (nad 50 %)a spracované všetky zadania programov, ústna odpoveď                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom predmetu je oboznámiť študentov so základnými hydrologickými javmi v prírode, ako i naučiť ich spracovať analýzu základných hydrologických prvkov. V časti pedológia pochopiť fyzikálne a chemické procesy pôsobiace pri vývoji pôd, ako i poznanie pôdných profilov charakteristických pôdných typov.                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          |                                                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Hydrológia tečúcich vôd, vznik a vývoj riečnej siete, meranie vodných stavov a prietokov. Vznik a hlavné typy jazier, teplotné pomery, pohyby vody. Výklad pohybov morskej vody, jej chemizmu, reliéf morského dna. Problematika podzemných vôd, glaciológie a kryopedológie.<br>V rámci pedológie a pedogeografie budú prebraté fyzikálne a chemické vlastnosti pôd, aktuálne i v súčasnosti používané systémy klasifikácie pôd, rozšírenie jednotlivých typov vo svete a na Slovensku, princípy zonality pôd. |                                                                                                                                                          |                                                                                |
| <b>Literatúra:</b><br>Dub, O., 1957: Hydrológia, hydrografia, hydrometria. SVTL, Bratislava.<br>Trizna, M., 1996: Cvičenia z Hydrológie I. PF UK Bratislava.<br>Trizna, M., 2004: Klimageografia a hydrogeografia. PF UK Bratislava.<br>Horník, S., a kol., 1986: Fyzická geografie II. SPN, Praha.<br>Nemeček,J., Smolíková,L., Kutílek,M., 1990: Pedologie a paleopedologie. Akademia Praha.                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                          |                                                                                |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>07.02.2013            |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                          |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/OBY2/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Geografia obyvateľstva a sídel                                                                          |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          |                                                                                                                       |
| <b>Garantuje:</b><br>prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., RNDr. Stela Csachová, PhD., RNDr. Katarína Kozáková, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <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 | <b>Počet kreditov:</b><br>4                                                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/KAT1/05 , ÚGE/UGE1/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                                                       |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Priebežné hodnotenie pozostáva z pravidelnej práce na seminároch predmetu, ktorá je orientovaná na riešenie základných úloh z oblasti geografie obyvateľstva a sídiel, ktoré študent samostatne vypracováva. Študent o výsledkoch riešenej úlohy na záujmovom území ústne informuje svojich kolegov a vyučujúceho. Výsledky v písomnej forme riešených úloh odovzdáva študent v zápočtovom týždni vo forme prináležiacej vysokoškolskému vzdelávaniu. Priebežné hodnotenie pozostáva z 30% zo 100%. Nesplnenie kritérií priebežného hodnotenia (tj. 2 x nevedomosť výsledných informácií riešených úloh & neodovzdanie písomnej formy zadaných úloh v zápočtovom týždni vo forme prináležiacej vysokoškolskému vzdelávaniu & nesplnenie povinnej účasti na seminároch ) neoprávňuje študenta prihlásiť sa na skúšku.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>30% priebežné hodnotenie (5% účasť, 10% priebežné informovanie riešených úloh, 15% písomná forma semestrálnej práce), 40% písomný test v skúškovom období, 30% ústne preverovanie vedomostí v skúškovom období v termíne písomného testu.<br>Povinná účasť na výučbe seminárov. Ospravedlnenie len zo závažných dôvodov podľa študijného poriadku UPJŠ v Košiciach.<br>Účasť na prednáškach predmetu je odporúčaná! |                                                                                                                                                          |                                                                                                                       |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Geografia obyvateľstva a sídiel tvoria základné disciplíny humánnej (socioekonomickej) geografie. Cieľom tohto predmetu je preto priblížiť poslucháčom analýzu hlavných javov, procesov a zákonitostí, ktorými sa riadi vývoj, rozmiestnenie, dynamika a statika obyvateľstva, ako aj vývin a štruktúra miest, vidieckych sídiel a zložitých sídelných systémov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          |                                                                                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Obsahovou náplňou geografie obyvateľstva je predmet a pozícia vednej disciplíny v systéme geografických, resp. spoločenských vied, vývoj počtu obyvateľov, rozmiestnenie obyvateľstva. V rámci dynamiky obyvateľstva sa zaoberáme prirodzeným, mechanickým pohybom obyvateľstva a syntetickým hodnotením dynamiky obyvateľstva. Z hľadiska statiky obyvateľstva sa oboznámime so štruktúrami podľa biologických znakov, podľa kultúrnych znakov, a podľa ekonomických znakov.<br>V rámci geografie sídiel sa zameriame na geografickú a topografickú polohu sídiel, ich priestorové usporiadanie a fyziognómiu. Ako samostatné časti sú študentom prezentované geografia miest (urbánna geografia), v rámci ktorej je študijná časť zameraná na vývoj urbanizácie a jej formy, priestorovú štruktúru a funkčné členenie miest, vývoj urbanizácie vo svete a v Európe, najväčšie mesta sveta. V rurálnej geografii je dôraz kladený na geografickú polohu vidieckych sídiel, morfogenetické typy, kompaktné a disperzné osídlenie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          |                                                                                                                       |

**Literatúra:**

Bašovský, O., Mládek J., 1989: Geografia obyvateľstva a sídel. Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, 221.

Hrúza, J., 1965:: Teorie města. ČSAV Praha

Chalupa, P., Tarabová, Z., 1990:: Geografie obyvateľstva, demografie, geografie sídel. MU, Brno

Matlovič, R., 1998: Geografia priestorovej štruktúry mesta Prešov. Geografické práce, r. VIII., č. 1, PU Prešov.

Matlovič, R., 2000: Urbánny vývoj na rozhraní miléníí. Urbánne a krajinné štúdie, Nr. 3, PU Prešov.

Mládek, J., 1992: Základy geografie obyvateľstva. SPN Bratislava, 230.

Mládek, J., a kol. 2006: Atlas obyvateľstva Slovenska. UK Bratislava, 168 s.

Mládek, J., Kusendová, D., Marenčáková, J., Podolák, P., Vaňo, B., 2006: Demogeografická analýza Slovenska. UK Bratislava, 222 s.

Pavlík, Z., Rychtaříková, J., Šubrtová, A., 1986: Základy demografie. Academia Praha.

Verešík, J., 1974: Geografická charakteristika väčších miest Slovenska. In Slovensko 3, ľud - 1. časť. Obzor Bratislava, 579-635.

Votrúbec, C., 1980: Lidská sídla, jejich typy a rozmístnění ve světě. Academia Praha.

Short, J.R., 1994: Lidská sídla. Velká geografická encyklopedie světa. Nakladatelský dům OP Praha

**Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:**  
slovenský

**Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:**  
07.02.2013

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/MHG1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            | <b>Názov:</b> Mapovací kurz z humánnej geografie                                                                                                                                |
| <b>Študijný program:</b> G1b - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                 |
| <b>Garantuje:</b><br>prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                            | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., RNDr. Stela Csachová, PhD., Mgr. Marián Kulla, PhD., prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Katarína Kozáková, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 4d | <b>Počet kreditov:</b><br>1                                                                                                                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/HUG2a/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                 |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Na základe odovzdaných, získaných a následne spracovaných informácií formou textovej správy, tabuliek a máp, ktoré študent spracoval na základe výskumu v teréne.                                                                                                                                     |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                 |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom mapovacieho kurzu je využitie získaných teoretických vedomostí zo základných disciplín humánnej geografie v praxi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študent sa v rámci štvordňového mapovacieho kurzu oboznámi so základnými metódami humánno-geografického výskumu v praxi. v rámci mapovanie v teréne je dôraz kladený na získavanie údajov o materiálno-technickej základni sídel, štatistických materiálov o zložení obyvateľstva, celkové zhodnotenie osídlenia krajiny a využitia pôdy, štatistické vyhodnotenie základného vybavenia vybraných domácností a bytov a následné kartografické spracovanie získaných údajov. |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                 |
| <b>Literatúra:</b><br>Ivanička, K., 1987: Základy teórie a metodológie socioekonomickej geografie. SPN, Bratislava, 432s.<br>Štatistické materiály a mapy v príslušnej mierke zo skúmaného územia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                 |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>07.02.2013                                                                                                             |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          |                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/DBS1a/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Databázové systémy                                    |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. RNDr. Csaba Török, CSc.                 |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <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 | <b>Počet kreditov:</b><br>5                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Testy, zadanie<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Skúška písomná a ústná.                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Vedieť princípy databázového modelovania a osvojiť si základy dopytovacích jazykov. Pochopiť formálne základy databázových systémov - databázovú logiku, relačnú algebru.                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Modely dát. Jazyky na definovanie a manipuláciu dát (DDL, DML). Tabuľky, atribúty, záznamy a integritné obmedzenia. Dopyty: select, where, group by, agregáčn é a systémové funkcie. Viac tabuliek: join, union; primárny, cudzí kľúč; vnoren é dopyty, pohľady. Relačná algebra: formalizácia tabuľky, databázová logika: termy, podmienky, Transformácia, projekcia stĺpcov, Kartézsky súčin, selekcia riadkov. |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>1. S. Krajčí: Databázové systémy, UPJŠ, 2005<br>2. J. Ullman: Principles of database and knowledge – base systems, Comp. Sci. Press., 1988.<br>3. K. Henderson: The Guru's Guide to SQL Server Stored Procedures, XML, and HTML, Addison Wesley Professional, 2001                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                          | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>19.03.2012 |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/DBS1b/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Databázové systémy                                    |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. RNDr. Csaba Török, CSc.                 |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <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 | <b>Počet kreditov:</b><br>6                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/DBS1a/03 alebo ÚINF/eDBS1a/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Testy, zadanie<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Skúška písomná a ústná.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Naučiť sa navrhnuť a normalizovať databázy. Získať informácie o fyzickej organizácii dát a indexoch. Vedieť uložené procedúry a triggery. Porozumieť transakciám. Pochopiť princípy distribuovaných a hierarchických databáz, XML a jeho dopytovacie jazyky.                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Závislosti, normalizácia. Fyzická organizácia dát: B-stromy, hašované súbory. Pomocné tabuľky, rekurzia, kurzory. Uložené procedúry: vstupno-výstupné argumenty, systémové procedúry. Indexy a štatistiky: klastrové a neklastrové indexy, údržba indexov a štatistík. Triggery a integrita. Transakcie. Distribuované databázy. XML: prvky, atribúty, menné priestory; schéma: reštrikcie na hodnoty; jednoduché a zložité prvky, indikátory; XPath: uzly, osy, funkcie a operátory; XQuery: FLWOR, doc, vzťahy, predikáty. |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>1. S. Krajčí, Databázové systémy, UPJŠ, 2005<br>2. J. Ullman: Principles of database and knowledge – base systems, Comp. Sci. Press., 1988<br>3. K. Henderson: The Guru's Guide to Transact SQL, Addison Wesley Professional, 2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                          | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>19.03.2012 |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                         |                                                              |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| Kód: ÚINF/PSO1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         | Názov: Prezentačný software                                  |                      |
| Študijný program: GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |                                                              |                      |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>RNDr. Jozef Studenovský, CSc.                |                      |
| Obdobie štúdia predmetu: 2, 4                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 |                                                              | Počet kreditov:<br>2 |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |                                                              |                      |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie<br>Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>projekt<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>projekt                                                                                                                |                                                                                                         |                                                              |                      |
| Cieľ predmetu:<br>Naučiť študentov čo najširšie používať možnosti prezentačného softvéru.                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                         |                                                              |                      |
| Stručná osnova predmetu:<br>Základné druhy prezentácií a princípy ich tvorby. Program MS Power Point a jeho použitie. Sprievodcovia a šablóny - využívať ale neprečoňovať. Grafika, využitie dát a ich aplikácií (MS Word osnova, MS Excel,...). Podľa možností využitie animácií, zvukov, atď. Šírenie prezentácií. |                                                                                                         |                                                              |                      |
| Literatúra:<br>Dokumentácia k PowerPoint podľa vlastného výberu.<br>Projekty študentov na stránke s.ics.upjs.sk/~studenovsky/PSO                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                              |                      |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>30.01.2013 |                      |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                          |                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/UNS1/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Úvod do neurónových sietí                             |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.         |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <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 | <b>Počet kreditov:</b><br>5                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Hodnotenie projektov vytvorených pre aplikácie neurónových sietí.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Skúška písomná a ústná.                                                                                                                              |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Pochopiť a vedieť aplikovať základné paradigmy neurónových sietí a genetických algoritmov. Naučiť sa pracovať so softwarom modelujúcim neurónové siete.                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné modely neurónov (lineárne prahové jednotky, polynomiálne jednotky, perceptróny), ich výpočtové schopnosti, algoritmy adaptácie. Dopredné neurónové siete, back-propagation algoritmus pre adaptáciu sietí. Riešenie problémov predikcie pomocou neurónových sietí. Základy genetických a evolučných algoritmov. Aplikácie genetických algoritmov pri riešení niektorých problémov. |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>1. J. Hertz, A.Krogh, R.G. Palmer: Introduction to the theory of neural computation, Addison Wesley, 1991<br>2. V. Kvasnička a kol.: Úvod do teórie neurónových sietí, IRIS, Bratislava, 1997<br>3. P. Sinčák, G. Andrejková: Úvod do neurónových sietí, I. a II. diel, ELFA, Košice, 1996<br>4. V. Kvasnička a kol.: Evolučné algoritmy, IRIS, Bratislava, 2000                                         |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>19.03.2012 |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                              |                                                              |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|
| Kód: ÚINF/FUN1/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                              | Názov: Funkcionálne programovanie                            |                   |
| Študijný program: G1b - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                              |                                                              |                   |
| Garantuje:<br>doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                              | Zabezpečuje:<br>RNDr. Ondrej Krídlo, PhD.                    |                   |
| Obdobie štúdia predmetu: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Forma výučby: Prednáška / Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 |                                                              | Počet kreditov: 6 |
| Podmieňujúce predmety: ÚINF/PAZ1c/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                              |                                                              |                   |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Hodnotenie aktívnej účasti na cvičení a domácej prípravy, test z teoretických znalostí v priebehu semestra. Práca na semestrálnom projekte.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Písomná a ústná skúška spolu s hodnotením z cvičení.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                              |                                                              |                   |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Základné programovacie techniky a sémantika programovania vo funkcionálnom jazyku..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                              |                                                              |                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Princípy funkcionálneho programovania. Lambda kalkulus z hľadiska funkcionálnych programovacích jazykov. Vlastnosti funkcionálnych programovacích jazykov. Programovací jazyk SCHEME: štruktúra jazyka a základné výpočtové, pravidlo, práca so symbolickými výrazmi, bloková štruktúra a statické vnáranie, funkcionálne objekty a makrá. Porovnávanie symbolických štruktúr a unifikácia. Pravidlový systém, logický systém, rámcový systém (porovnávanie a indexovanie).                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                              |                                                              |                   |
| <b>Literatúra:</b><br>1. H. Abelson, G. J. Sussman, J. Sussman, Structure and interpretation of computer programs, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1985.<br>2. M. Felleisen, R. B. Findler, M. Flatt, S. Krishnamurthi, How to design programs, The MIT Press, 2001.<br>3. I. Kalaš, Iné programovanie. Stretnutie s jazykom Lisp, Alfa, Bratislava, 1990.<br>4. J. Kelemen, M. Ftáčnik, I. Kalaš, P. Mikulecký, Základy umelej inteligencie, Alfa, Bratislava, 1992.<br>5. R. Kelsey, W. Clinger, J. Rees, eds., Revised5 report on the algorithmic language Scheme, 1998.<br>6. B. J. MacLennan, Functional programming: practice and theory, Addison-Wesley Publishing Company, 1990.<br>7. Ľ. Molnár, P. Návrat, Programovanie v jazyku Lisp, Alfa, Bratislava, 1988. |                                                                                                                              |                                                              |                   |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                              | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>19.03.2012 |                   |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/LOP1/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Logické programovanie                                 |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Ondrej Kridlo, PhD.                    |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 2, 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <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 | <b>Počet kreditov:</b><br>5                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Hodnotenie aktívnej účasti na cvičení a domácej prípravy, test z teoretických znalostí v priebehu semestra. Práca na semestrálnom projekte.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Písomná a ústná skúška spolu s hodnotením z cvičení.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Základné programovacie techniky a sémantika logického programovania: zdieľanie premenných, akumulátory, rekurzia reprezentácia údajov, priebeh výpočtu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvodná motivácia do logického programovania ako paradigmy deklaratívneho programovania pre umelú inteligenciu.<br>Jazyk Amzi! Prolog. Základné programovacie techniky: zdieľanie premenných, akumulátory, rekurzia. Vstavané a definované dátové štruktúry. Rôzne triediace algoritmy. Programovanie metódou "generuj a testuj". Algoritmus pre konštrukciu výpočtového stromu logického programu. Praktické programovanie.                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>1. J. Csontó: Aplikácie jazyka Prolog v UI, Skripta TU Košice, 1992, (2. vydanie Elfa, Košice, 1994).<br>2. V. Mařík, O. Štěpánková, J. Lažanský: Umělá inteligencie 2, Academia, Praha, 1997.<br>3. J. Kelemen, M. Ftáčnik, I. Kalaš, P. Mikulecký: Základy umelej inteligencie, Alfa, Bratislava, 1992.<br>4. W. F. Clocksin and C. S. Mellish: Programming in Prolog, Third, revised and extended edition, Springer-Verlag, 1987<br>5. K. R. Apt: From logic programing to Prolog, Practice Hall International Series in Computer Science, 1996.<br>6. The Arity/Prolog language reference manual, Arity Corporation, 1988.<br>7. Amzi! Prolog language reference, 1987. |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>19.03.2012 |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                              |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| Kód: ÚINF/PPU1a/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         | Názov: Prevádzková prax                                      |                      |
| Študijný program: G1b - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                         |                                                              |                      |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>RNDr. JUDr. Pavol Sokol                      |                      |
| Obdobie štúdia predmetu: 2, 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 |                                                              | Počet kreditov:<br>2 |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |                                                              |                      |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Absolvovanie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Priebežné hodnotenie vykonaných prác pri spracovaní výučbových textov, príprave výučbového softvéru, a pod.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Hodnotenie vykonaných prác pri spracovaní výučbových textov, príprave výučbového softvéru, a pod. |                                                                                                         |                                                              |                      |
| <b>Cieľ predmetu:</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>Literatúra:</b><br>Bez odporúčanej študijnej literatúry.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                              |                      |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>29.01.2013 |                      |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/BSI1a/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Seminár z informatiky                                 |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.         |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>2                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>hodnotenie spracovaných заданий, hodnotenie referátov, písomný test<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>hodnotenie je udelené na základe výsledkov získaných v rámci priebežného hodnotenia a záverečného testu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Oboznámiť sa s najnovšími poznatkami z oblasti informatiky s výhľadom na využitie získaných poznatkov v záverečných prácach. Získať skúsenosti s riešením úloh z programátorských súťaží a seminárov.<br>Doplnenie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Referáty o vybraných úlohách z korešpondečných programátorských seminárov a súťaží.<br>Prezentácia referátov o súčasných trendoch v oblasti informatiky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>Korešpondenčný seminár z programovania. Dostupný na internete: < <a href="http://www.ksp.sk">http://www.ksp.sk</a> >.<br>Programátorská liaheň. Dostupná na internete: < <a href="https://liahen.ksp.sk">https://liahen.ksp.sk</a> >.<br>Programátorská súťaž PALMA. Dostupná na internete: < <a href="http://palma.strom.sk">http://palma.strom.sk</a> >.<br>Programátorská súťaž TOPCODER. Dostupná na internete: < <a href="http://www.topcoder.com">http://www.topcoder.com</a> >.<br>PLESNÍK, J. Grafové algoritmy. VEDA Bratislava, 1983.<br>SWAMY, M.N.S., THULASIRAMAN, K. Graphs, Networks, and Algorithms. Krieger Pub Co, 1980.<br>Wolfram Math World. Dostupný na internete: < <a href="http://mathworld.wolfram.com/topics/ComputerScience.html">http://mathworld.wolfram.com/topics/ComputerScience.html</a> >. |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>29.01.2013 |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Kód: ÚINF/BSI1b/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Názov: Seminár z informatiky                                                                            |                                                      |
| Študijný program: GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |                                                      |
| Garantuje:<br>doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc. |
| Obdobie štúdia predmetu: 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 | Počet kreditov:<br>2                                 |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                      |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>hodnotenie spracovaných заданий, hodnotenie referátov, písomný test<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>hodnotenie je udelené na základe výsledkov získaných v rámci priebežného hodnotenia a záverečného testu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                      |
| Cieľ predmetu:<br>Oboznámiť sa s najnovšími poznatkami z oblasti informatiky s výhľadom na využitie získaných poznatkov v záverečných prácach. Získať skúsenosti s riešením úloh z programátorských súťaží a seminárov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |                                                      |
| Stručná osnova predmetu:<br>Referáty o vybraných úlohách z korešpondenčných programátorských seminárov a súťaží.<br>Prezentácia referátov o súčasných trendoch v oblasti informatiky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         |                                                      |
| Literatúra:<br>Korešpondenčný seminár z programovania. Dostupný na internete: < <a href="http://www.ksp.sk">http://www.ksp.sk</a> >.<br>Programátorská liaheň. Dostupná na internete: < <a href="https://liahen.ksp.sk">https://liahen.ksp.sk</a> >.<br>Programátorská súťaž PALMA. Dostupná na internete: < <a href="http://palma.strom.sk">http://palma.strom.sk</a> >.<br>Programátorská súťaž TOPCODER. Dostupná na internete: < <a href="http://www.topcoder.com">http://www.topcoder.com</a> >.<br>PLESNÍK, J. Grafové algoritmy. VEDA Bratislava, 1983.<br>SWAMY, M.N.S., THULASIRAMAN, K. Graphs, Networks, and Algorithms. Krieger Pub Co, 1980.<br>Wolfram Math World. Dostupný na internete: < <a href="http://mathworld.wolfram.com/topics/ComputerScience.html">http://mathworld.wolfram.com/topics/ComputerScience.html</a> >. |                                                                                                         |                                                      |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>29.01.2013                                            |                                                      |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                              |                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Kód: ÚINF/PES1/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Názov: Pedagogický softvér                                                                                                   |                                                              |
| Študijný program: GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                              |                                                              |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                              | Zabezpečuje:<br>RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.                  |
| Obdobie štúdia predmetu: 2, 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Forma výučby: Prednáška / Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 | Počet kreditov: 4                                            |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                              |                                                              |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Hodnotenie samostatnej práce na čiastkových zadaniach.- recenzia vybraného edukačného softvéru, špecifikácia vlastného edukačného softvéru<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Skúška, na ktorej študenti v písomnej časti preukážu prehľad z oblasti typov, posudzovania a procesu tvorby edukačného softvéru a v ústnej časti odprezentujú a obhajujú vlastný záverečný projekt - edukačný interaktívny hypertext (obsahujúci motivačný výklad učiva, interaktívnu simuláciu, zbierku úloh, slovník, autotest), resp. edukačnú hru včítane metodickej príručky pre učiteľa. |                                                                                                                              |                                                              |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Získať prehľad o typoch edukačného softvéru, jeho posudzovaní, procese tvorby a využití vo vzdelávaní. Vytvoriť vlastný edukačný interaktívny hypertext, resp. edukačnú hru s doprovnou metodickou príručkou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                              |                                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Typy edukačného softvéru. Kritéria kvality a posudzovanie edukačného softvéru. Životný cyklus pedagogického softvéru. Vývojové prostredia. Tvorba vlastného edukačného softvéru s metodickou príručkou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                              |                                                              |
| <b>Literatúra:</b><br>LACHS, V. Making Multimedia in the Classroom. London : RoutledgeFalmer, 2000. ISBN 0415216842.<br>GÖBEL, S. et al. Technologies for Interactive Digital Storytelling and Entertainment (LNCS 4326). Darmstadt : Springer, 2006. ISBN 3540499342.<br>SCHURMANN, E. M., PARDI, W. J. Dynamické HTML v akcii. Praha : Computer Press, 2001. ISBN 807226401X.<br>KOSEK, J. Téměř vše o WWW. [online] Dostupné na internete: < <a href="http://www.kosek.cz">http://www.kosek.cz</a> >.                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                              |                                                              |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                              | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>30.01.2013 |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                         |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Kód: ÚINF/ZPIRa/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         | Názov: Záverečná práca                                              |
| Študijný program: GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                     |
| Garantuje:<br>doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>RNDr. Jozef Jirásek, PhD., RNDr. Peter Gurský, PhD. |
| Obdobie štúdia predmetu: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 | Počet kreditov: 2                                                   |
| Podmieňujúce predmety: ÚINF/PBS/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Absolvovanie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Hodnotenie spracovaných materiálov z problematiky týkajúcej sa záverečnej práce. Detailnejšie hodnotenie je stanovené v požiadavkách na záverečnú prácu z informatiky.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Hodnotenie dosiahnutých výsledkov v semestri podľa stanovených kritérií v interných požiadavkách na záverečnú prácu.                                                                                                 |                                                                                                         |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Osvojiť si metódy a postupy pri riešení rozsiahlejších úloh. Preukázať schopnosť samostatne a tvorivo riešiť zložitejšie úlohy. Naučiť sa spracovať riešenie v písomnej forme - východiská riešenia, dôvody výberu metód a dokumentáciu riešenia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                         |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Upresnenie formulácie témy a návrh na riešenie úlohy<br>Overenie riešenia<br>Písomná prezentácia riešenia úlohy<br>Ústná prezentácia získaných výsledkov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>1. KATUŠČÁK, D. Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce: ako písať seminárne práce a ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové, záverečné a atestačné práce a dizertácie. 3. vyd. Nitra : Enigma, 2004. 162 s. ISBN 80-89132-10-3.<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. Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa záverečnej práce podľa odporúčania vedúceho záverečnej práce. |                                                                                                         |                                                                     |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>19.03.2012        |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/ZPIRb/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Záverečná práca                                                 |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |                                                                               |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. František Galčík, PhD., RNDr. Peter Gurský, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 | <b>Počet kreditov:</b><br>6                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/ZPIRa/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                               |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Absolvovanie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Hodnotenie spracovaných materiálov z problematiky týkajúcej sa záverečnej práce. Detailnejšie hodnotenie je stanovené v požiadavkách na záverečnú prácu z informatiky.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Hodnotenie dosiahnutých výsledkov v semestri podľa stanovených kritérií v interných požiadavkách na záverečnú prácu. |                                                                                                                                     |                                                                               |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Osvojiť si metódy a postupy pri riešení rozsiahlejších úloh. Preukázať schopnosť samostatne a tvorivo riešiť zložitejšie úlohy. Naučiť sa spracovať riešenie v písomnej forme - východiská riešenia, dôvody výberu metód a dokumentáciu riešenia.                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     |                                                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Upresnenie formulácie témy a návrh na riešenie úlohy<br>2. Overenie riešenia<br>3. Písomná prezentácia riešenia úlohy<br>4. Ústná prezentácia získaných výsledkov                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                               |
| <b>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. Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa záverečnej práce podľa odporúčania vedúceho záverečnej práce.                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                               |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>19.03.2012           |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/UGR1/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Úvod do počítačovej grafiky                           |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.          |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <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 | <b>Počet kreditov:</b><br>5                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Záverečný test.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Získať prehľad o činnosti vstupných a výstupných grafických zariadení. Vedieť implementovať jednoduché procedúry na vykreslenie úsečiek, kružníc, polynómov, vyplňovanie oblastí a orezávanie. Pochopiť význam homogénnych súradníc pre popis transformácií v rovine i priestore a možnosti premietania scény do roviny. Ovládať základné techniky modelovania kriviek (spline krivky, Bézierove a B-spline krivky) a modelovania plôch. Poznať algoritmy pre určovanie viditeľnosti a základné osvetľovacie modely pre realistické zobrazovanie (metóda sledovania lúča, vyžarovacia metóda). Dokázať algoritmické poznatky implementovať v grafickom prostredí OpenGL.                                                                                                   |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Technické prostriedky počítačovej grafiky, vstupné a výstupné zariadenia. Vnímanie farieb, palety, farebné modely. Rýchle prírastkové algoritmy pre kresbu úsečiek, kružníc, polynómov. Vyplňovanie oblastí, orezávanie. Modelovanie kriviek, Fergusonova interpolácia, spline krivky, Bézierove a B-spline krivky, modelovanie plôch. Homogénne súradnice, transformácie v rovine a priestore, stredové a rovnobežné premietanie. Určovanie viditeľnosti, osvetľovacie modely, tieňovanie. Realistické zobrazovanie, textúry, sledovanie lúča, vyžarovacia metóda. Reprezentácie údajov, popis scény, zobrazovací reťazec, postupy počítačovej animácie, virtuálna realita. Praktické cvičenia venované implementácii základných algoritmov v prostredí OpenGL. |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>1. J. D. Foley, A. van Dam, S. Feiner, J. Hughes: Computer Graphics: Principles and Practice, 2.ed., Addison-Wesley, 1996.<br>2. K. Agoston: Computer Graphics and Geometric Modelling: Implementation & Algorithms, Springer, 2005.<br>3. J. Žára, B. Beneš, P. Felkel: Moderní počítačová grafika, 2. vyd., Computer Press, 2005.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>19.03.2012 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Kód: ÚGE/SVG/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Názov: Študentská vedecká konferencia z geografie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |
| Študijný program: GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |
| Garantuje:<br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.                                                                                                                                                                                                          | Zabezpečuje:<br>RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., Mgr. Vladimíra Tomášiková, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Stela Csachová, PhD., Mgr. Marián Kulla, PhD., RNDr. Dušan Barabas, CSc., prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., prof. RNDr. Ján Košťálik, DrSc., RNDr. Ladislav Dzurovčin, CSc., Mgr. Anton Fogaš, PhD., RNDr. Alena Petrvalská, PhD., Ing. Katarína Bónová, PhD. |                   |
| Obdobie štúdia predmetu: 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Forma výučby:<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: Za obdobie štúdia:                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Počet kreditov: 4 |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Na základe aktivity počas konzultácií s vedúcim príslušnej témy ŠVK<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>Podľa úrovne vystúpenia a kvality práce predloženej na ŠVK       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |
| Cieľ predmetu:<br>Získať skúsenosti s riešením vedeckého problému menšieho rozsahu a jeho verejnej prezentácie                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |
| Stručná osnova predmetu:<br>Definovanie dielčieho vedeckého problému alebo problematiky v niektorej dielčej geografickej disciplíne podľa tém vypísaných školiteľmi alebo po vzájomnej konzultácii s vedúcim. Získanie skúsenosti s riešením takéhoto problému a jeho interpretácii a príprave k vystúpeniu na konferencii. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |
| Literatúra:<br>Dubcová, A., Chrastina, P., Kramáreková, H., 1998: Vademecum literárnej a vedeckej činnosti geografa UKF Nitra č. 41 (1998) 34 s.<br>Ďalšia literatúra sa doplní podľa príslušnej témy                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                            | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>20.10.2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/ZBGa/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                | <b>Názov:</b> Záverečná práca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Študijný program:</b> G1b - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., Mgr. Valéria Hochmuthová, doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Stela Csachová, PhD., Mgr. Marián Kulla, PhD., RNDr. Dušan Barabas, CSc., prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., prof. RNDr. Ján Košťálik, DrSc., RNDr. Ladislav Dzurovčin, CSc., RNDr. Alena Petrvalská, PhD., Ing. Katarína Bónová, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: | <b>Počet kreditov:</b><br>2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/HUG2a/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Absolvovanie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Na konzultáciách s vedúcim bakalárskej práce<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Podľa splnenia cieľov v príslušnom semestri                                                                                                                                |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Preukázať schopnosť samostatného výskumu a interpretácie literárnych a iných pramenných údajov, ich kartografické a štatistické spracovanie.                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Definovanie cieľa práce, oboznámenie sa s problematikou písania záverečnej práce, oboznámenie sa s dosiaľ dosiahnutými výsledkami v problematike, štúdium kartografických a štatistických materiálov, konzultácie na inštitúciách vlastniacich archívne materiály. Základná rekognoskácia terénu (pri prácach terénneho zamerania), zostavenie koncepcie práce, štúdium a rešeršovanie literatúry. |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Literatúra:</b><br>Dubcová, A., Chrastina, P., Kramáreková, H., 1998: Vademecum literárnej a vedeckej činnosti geografa UKF Nitra č. 41 (1998) 34 s.<br>Katuščák, D.: Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce, 2. vydanie Bratislava, 1998<br>Eco U.,1997: Jak napsat diplomovou práci, Votobia, Olomouc, 271s.<br>Podľa špecifik konkrétnej témy                                                                             |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>07.02.2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Kód: ÚGE/ZBGb/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Názov: Záverečná práca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |
| Študijný program: GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |
| Garantuje:<br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Zabezpečuje:<br>RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., Mgr. Valéria Hochmuthová, doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Stela Csachová, PhD., Mgr. Marián Kulla, PhD., RNDr. Dušan Barabas, CSc., prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., prof. RNDr. Ján Košťálik, DrSc., RNDr. Ladislav Dzurovčin, CSc., RNDr. Alena Petrvalská, PhD., Ing. Katarína Bónová, PhD. |                   |
| Obdobie štúdia predmetu: 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Forma výučby:<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: Za obdobie štúdia:                                                                                                                                                                                                                                                                   | Počet kreditov: 6 |
| Podmieňujúce predmety: ÚGE/ZBGa/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Na konzultáciách s vedúcim záverečnej práce<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>Podľa splnenia cieľov v príslušnom semestri                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |
| Cieľ predmetu:<br>Cieľom je metodický pomôcť študentom pri spracovaní záverečných prác                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |
| Stručná osnova predmetu:<br>Terénny výskum, pri iných typoch prác zhromažďovanie, triedenie a základné spracovávanie materiálov, prvé kartografické (resp. grafické a štatistické) výstupy. Sumarizácia výsledkov terénneho výskumu, spracovanie štatistických materiálov do definitívnej podoby, spracovanie písomnej časti, uzavretie zoznamu literatúry a vytlačenie grafických podkladov a finalizácia práce. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |
| Literatúra:<br>Dubcová, A., Chrastina, P., Kramáreková, H., 1998: Vademecum literárnej a vedeckej činnosti geografa UKF Nitra č. 41 (1998) 34 s.<br>Katuščák, D.: Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce, 2. vydanie Bratislava, 1998<br>Eco U., 1997: Jak napsat diplomovou práci, Votobia, Olomouc, 271s.<br>Podľa špecifik konkrétnej témy                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>07.02.2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                         |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚBEV/BDD/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                         | <b>Názov:</b> Biológia dieťaťa a dorastu                            |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                         |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                         | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc.            |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 4, 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 0 | <b>Počet kreditov:</b><br>2                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                         |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Písomný test.                                                                                                                        |                                                                                                                                                         |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom predmetu je dosiahnuť požadovanú úroveň vedomostí o ľudskom tele a jeho vývine nevyhnutnú pre pochopenie vývinovo viazaných biologických špecifik u detí a adolescentov.                                                                                                                                      |                                                                                                                                                         |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Ontogenéza človeka. Vývin po narodení. Vekové osobitosti opornej a pohybovej, obehovej, dýchacej, tráviacej a močovej sústavy. Pohlavná sústava. Žľazy s vnútorným vylučovaním. Nervová sústava. Vekové špecifiká vzniku vybraných chorôb a závislostí na návykových látkach. Človek a životné prostredie. |                                                                                                                                                         |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>Drobný I., Drobná M.: Biológia dieťaťa pre špeciálnych pedagógov I. a II. Bratislava, PdF UK, 2000<br>Lipková V.: Somatický a fyziologický vývoj dieťaťa. Osveta Bratislava, 1980<br>Malá H., Klementa J.: Biológia detí a dorastu. Bratislava, SPN, 1989                                                               |                                                                                                                                                         |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                         | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>01.02.2013 |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                            |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/GEX1/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                            | <b>Názov:</b> Geologická exkurzia                                   |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                            |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>Ing. Katarína Bónová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                            | <b>Zabezpečuje:</b><br>Ing. Katarína Bónová, PhD.                   |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 3d | <b>Počet kreditov:</b><br>1                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/GEP2/05 alebo ÚGE/GEP2/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                            |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Vypracovať geologickú zbierku a záverečnú správu z exkurzie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                            |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Na území Slovenska, resp. regiónu východného Slovenska oboznámiť študentov so základnou problematikou rozpoznávania hornín a geologických štruktúr (vrásky, zlomy, vrstvosť a pod.) priamo v teréne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                            |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Dôležitá bude návšteva jednotlivých lokalít v základných štruktúrnych jednotkách Západných Karpát - flyšovom, bradlovom pásme, centrálnych Západných Karpatoch. Počas exkurzie sa navštívia tiež niektoré lokality ťažby najdôležitejších nerastných surovín na Slovensku a študenti sa oboznámia s problematikou ťažby a spracovania nerastných surovín.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                            |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>Booth, B., 1993: Horniny a minerály – Nová prehľadná príručka a kľúč. Volvox Globator, Praha, 80.<br>Jedickeová, L., 2003: Minerály a horniny. Poznávanie, určovanie, zber. Ottovo nakl., Praha, 192.<br>Mišík, M., 1973: Geologické exkurzie po Slovensku. SPN Bratislava.<br>Němec, F., 1987: Kľúč na určovanie nerastov a hornín. SPN Bratislava, 240.<br>Pellant, Ch., Pellantová, H., 1994: Horniny a minerály. Osveta, Martin, 256.<br>Regionálne geologické mapy Slovenska (1:50 000) + Vysvetlivky.<br>Biely, A. et al., 1996: Geologická mapa Slovenska 1:500 000. MŽP SR, GS SR, Bratislava.<br>Žec, B. et al., 2005: Exkurzný sprievodca ku kongresu Slovenskej geologickej spoločnosti.<br>Zemplínska šírava - Medvedia hora. CompuGraph, Košice, 138s. |                                                                                                                            |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                            | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>07.02.2013 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          |                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/GEM2/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Geomorfológia                                                                                           |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |                                                                                                                       |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Ladislav Dzurovčín, CSc., RNDr. Alena Petrvalská, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>7                                                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/GEP2/07 alebo ÚGE/GEP2/05 alebo ÚGE/GEP2/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          |                                                                                                                       |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Študenti sú hodnotení priebežne za odovzdávané zadania v priebehu semestra a záverečnú orientáciu na mape.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Ústna skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                          |                                                                                                                       |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Oboznámiť poslucháčov so základnými geomorfologickými procesmi, formami a vývojom Západných Karpát od neogénu po súčasnosť.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                          |                                                                                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné poznatky zo štruktúrnej, klimateckej a aplikovanej geomorfológie. Podrobnejšie charakterizované budú geomorfologické formy a procesy zemského povrchu podmienené endogénnymi a exogénnymi silami a ich bližšia klasifikácia. Dôraz sa kladie takisto na charakteristiku geomorfologických foriem, ich morfometrické vlastnosti a väzby na iné zložky prírodného prostredia.<br>V rámci praktickej prípravy sa študenti zoznámia s konštrukciou pozdĺžnych a priečnych profilov reliéfom, konštrukciou máp v vybraných geomorfologickými procesom a formám (napr. výmoľová erózia), manuálnou konštrukciou máp sklonu reliéfu, tvorbou geomorfologickej mapy, charakteristikou profilov v teréne a legendou. |                                                                                                                                                          |                                                                                                                       |
| <b>Literatúra:</b><br>Dzurovčín, L., 2000: Geomorfológia. Prešovská univerzita, Prešov. 267s.<br>Bizubová ,M., Škvarček ,A., 1996: Geomorfológia, PF UK Bratislava.<br>Lacika, J., 1997: Geomorfológia, Technická univerzita vo Zvolene, Zvolen.<br>Demek, J., 1987: Obecná geomorfologie, Academia, Praha. 480 s.<br>Sparks, B.W. 1961: Geomorphology, Geographies for advanced Study, Butler & Tanner, London.<br>Butzer, K.W., 1986: A földfelszín formakincse, Gondolat, Budapest.<br>Karásek, J., 2001: Základy obecné geomorfologie, Masarykova uvniverzita, Brno.<br>Huggett, R.J., 2009: Fundamentals of geomorphology. Taylor and Francis, New York. 458 s.<br>Leser, H., 2009. Geomorphologie. Westermann, Braunsweig. 400 s.                 |                                                                                                                                                          |                                                                                                                       |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                          | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>19.10.2012                                                   |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/KAR/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Základy karsológie a speleológie                                        |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     |                                                                                       |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Alena Petrvalská, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>2                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/GEM2/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                                       |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Overovanie vedomostí verbálnymi metódami na seminároch a terénnom cvičení.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Hodnotenie na základe aktivity počas cvičení a vypracovanej seminárnej práce z príslušnej problematiky.                                                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                                                       |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom kurzu základov karsológie a speleológie je poskytnúť záujemcom o túto špeciálnu problematiku nadstavbu nad predmetmi Geomorfológia, hydrografia a kartografia potrebnú pre pochopenie procesov prebiehajúcich v krasovej krajine.                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                     |                                                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Definícia pojmu a jeho sémantika, vývoj a dejiny. Krasové horniny a ich rozšírenie. Krasová krajina, krasové formy povrchové. Speleológia, hlavní predstavitelia. Problematika podzemnej hydrografie, chemizmus krasových vôd. Rozšírenie krasu a jaskýň na Slovensku, rozšírenie krasu a jaskýň vo svete.<br>Základy speleologickej topografie, mapovanie, 3D zobrazenie.Exkurzia do krasového územia, návšteva neprístupnej jaskyne, praktické cvičenie zo speleokartografie.      |                                                                                                                                     |                                                                                       |
| <b>Literatúra:</b><br>Hochmuth, Z., 1995: Mapovanie jaskýň. Slovenská speleologická spoločnosť, Lipt.Mikuláš, tlač Popradská tlačiareň Poprad, 82s.<br>Hochmuth, Z., 2008: Krasové územia a jaskyne Slovenska, Geographia Cassoviensis 2, 2, UPJŠ Košice, 210 s.<br>Jakál, J., 1994: Karst geomorfology of Slovakia. Geographica Slovaca, 4/1993 SAV Bratislava.<br>Panoš, V., 2001: Karsologická a speleologická terminologie, Knižné centrum Žilina, 352s<br>Pulina, M., 1999: Kras, Formy i procesy, Katowice, 374s. |                                                                                                                                     |                                                                                       |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>20.10.2012                   |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/FYG2/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Fyzická geografia 2                                                     |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Alena Petrvalská, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <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 | <b>Počet kreditov:</b><br>5                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/FYG1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Na základe hodnotenia seminárnych prác a písomného a praktického testu z poznávania rastlín.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Získať základné poznatky z dielčích a príbuzných disciplín fyzickej geografie - meteorológie, klimatológie, klimageografie a biogeografie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Deje v ovzduší a ich fyzikálna podstata, všeobecná planetárna cirkulácia, hlavné klimatické typy a klíma Slovenska. Predpovedanie počasia, synoptická mapa. V praktickej časti študenti zvládnu meranie základných meteorologických prvkov, ich vyhodnotenie, štatistické spracovanie a grafické vyjadrenie.<br>V biogeografii sa výuka orientuje na biosféru ako súčasť FG sféry, funkciu a postavenie organizmov v krajine, hlavné zákonitosti rozšírenia organizmov na Zemi, fytogeografické a zoogeografické oblasti sveta a Slovenska. V praktickej časti študenti precvičia na konkrétnom materiáli určovanie typických rastlinných taxónov Slovenska a oboznámia sa s hlavnými rastlinnými spoločenstvami na Slovensku. |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Literatúra:</b><br>Bednář, J., 2003: Meteorologie. Portál, Praha, 223s.<br>Trizna, M., 2004: Klimageografia a hydrogeografia. Geografika Bratislava, 154s.<br>Kemel, M., 1996: Klimatologie, meteorologie, hydrologie, ČVUT Praha, 289s.<br>Netopil R. a kol., 1986: Fyzická geografie I SPN Praha, 272 s.<br>Horník S.a kol., 1986: Fyzická geografie II SPN Praha, 309 s.<br>Plesník, P., 2004: Všeobecná biogeografia, PF UK Bratislava, 425s.<br>Šamaj, F., Prošek, P., Čabajová Z., 1994: Agrometeorológia a bioklimatológia. UK Bratislava, 306s.<br>kol. 1968: Klimatické a fenologické pomery východoslovenského kraja, HMÚ Bratislava                                                                                                                 |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>07.02.2013                   |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          |                                                                                 |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/HUG2a/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Humánna geografia (výrobná sféra)                                 |                             |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          |                                                                                 |                             |
| <b>Garantuje:</b><br>prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>Mgr. Marián Kulla, PhD., prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc. |                             |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <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 |                                                                                 | <b>Počet kreditov:</b><br>5 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/OBY2/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                 |                             |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Vypracovanie zadávaných programov.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Záverečné hodnotenie vychádza z priebežného hodnotenia a záverečnej započtovej písomky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                          |                                                                                 |                             |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Hlavným cieľom predmetu je zvládnutie základných poznatkov o geografii priemyslu, poľnohospodárstva a dopravy. Ich štúdium má veľký význam pre prax.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                                                                                 |                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Lokalizačné teórie, činitele a metódy hodnotenia priemyslu. Teritoriálne priemyslené útvary a regionalizácia priemyslu Slovenska. Geografický prehľad vybraných priemyslených odvetví. Vzťah priemyslu a životného prostredia. Tendencie vývoja a problémy svetového hospodárstva. Vývoj poľnohospodárstva a zákonitosti priestorového usporiadania poľnohospodárstva. Poľnohospodárske krajiny a ich typológia. Mapa využívania Zeme. Geografia lesohospodárstva a jeho typológia. Základné črty dopravy, lokalizácia ciest a zariadení, typológia útvarov dopravných sietí. Tendencie vývoja dopravy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                          |                                                                                 |                             |
| <b>Literatúra:</b><br>Bowler, I. R. 1990: Agricultural geography. Progress in Human Geography, 4, p. 569-578<br>Ivanička, K., 1987: Základy teórie a metodológie socioekonomickej geografie. SPN, Bratislava.<br>Korec, P., 1989: Humánna geografia I. Vysokoškolské skriptá, Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, 180 s.<br>Mládek, J., a kol., 1983: Cvičenia zo socioekonomickej geografie. Vysokoškolské skriptá, Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, 185 s.<br>Mládek, J., 1990: Teritoriálne priemyslené útvary Slovenska. Vydala Univerzita Komenského v Bratislave pre Prírodovedeckú fakultu UK, s.292.<br>Popjaková, D., 1997: Základné kapitoly z geografie priemyslu. Vysokoškolské texty, Fakulta humanitných a prírodných vied, Prešovská univerzita v Prešove, s. 141.<br>Spišiak, P., 2007: Geografia poľnohospodárstva a lesného hospodárstva. Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, 140 s.<br>Toušek, V. a kol. 2008: Ekonomická a sociální geografie. Plzeň, 2008, 411 s. |                                                                                                                                                          |                                                                                 |                             |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>07.02.2013             |                             |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Kód: ÚINF/PSW1/06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Názov: Programovanie webových stránok                                                                   |                                                                |
| Študijný program: GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                         |                                                                |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., PaedDr. Ján Guniš |
| Obdobie štúdia predmetu: 2, 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 | Počet kreditov: 2                                              |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Hodnotenie priebežných zadaní.<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>Vytvorenie bezpečnej dynamickej webovej aplikácie využitím JavaScript-u, PHP, MySQL.                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                                |
| Cieľ predmetu:<br>Získať prehľad o moderných technológiách pre tvorbu dynamických webových stránok. Využívať technológie pre programovanie webových stránok na strane klienta (JavaScript) a na strane servera (PHP). Rozumieť a vedieť používať relačné databázy (MySQL) pri tvorbe aplikačných webových stránok. Poznať bezpečnostné riziká dynamických webových stránok a vedieť ich eliminovať.                                                                                                                                                        |                                                                                                         |                                                                |
| Stručná osnova predmetu:<br>Programovanie dynamických webových stránok. Programovanie na strane klienta - JavaScript. Jednoduché skripty pre dynamizáciu webových stránok. Programovanie na strane servera, jazyk PHP. Tvorba aplikácií založených na PHP. Systém správy relačných databáz - MySQL. Vzájomné prepojenie použitých technológií. Vybrané problémy riešiteľné technológiami na strane servera a technológiami na strane klienta. Bezpečnosť aplikácií založených na JavaScript-e, PHP a MySQL.                                                |                                                                                                         |                                                                |
| Literatúra:<br>KOSEK, J. PHP. 1999. ISBN 80-7169-373-1.<br>ŠKULTÉTY, R. JavaScript. 2001. ISBN 80-7226-457-5.<br>ULLMAN, L. PHP a MySQL. 2005. ISBN 80-251-0397-8.<br>KOSEK, J. Vše o WWW. [online] Dostupné na internete: <http://www.kosek.cz>.<br>SVERRE, H. H. Zraniteľný kód. 2006. ISBN 80-251-1180-6.<br>Grafika Publishing, s.r.o. Builder - Informační server o programování. [online] Dostupné na internete: <http://builder.cz>.<br>OWASP - The Open Web Application Security Project. [online] Dostupné na internete: <https://www.owasp.org>. |                                                                                                         |                                                                |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>29.01.2013   |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/ASU1/06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Algoritmy a štruktúry údajov                          |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.          |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 | <b>Počet kreditov:</b><br>4                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/PAZ1b/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b>                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Pochopiť a naučiť sa pracovať s dátovými štruktúrami a algoritmami na nich. Analyzovať výpočtovú zložitosť na týchto algoritmoch.                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Analýza algoritmov, Asymptotická notácia, Základné dátové štruktúry, Dátové typy a abstrakcia, Zásobníky a rady, Usporiadané a zotriedené zoznamy, Hašovanie a hašovacie tabuľky, Stromy, Vyhľadávacie stromy, Haldy, Množiny a partície, Dynamická alokácia priestoru, Triediace algoritmy, Grafy a grafové algoritmy |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>29.01.2013 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |                                                                                 |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/PRJ1a/06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Softvérový projekt                                                |                             |
| <b>Študijný program:</b> G1b - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                                 |                             |
| <b>Garantuje:</b><br>prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>Mgr. Alexander Szabari, PhD., RNDr. Róbert Novotný, PhD. |                             |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 |                                                                                 | <b>Počet kreditov:</b><br>4 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/PAZ1b/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                                 |                             |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                                 |                             |
| <b>Cieľ predmetu:</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, navrhnúť 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>Literatúra:</b><br>S. Sommerville: Software engineering, Addison Wesley, 2000<br>S. McConnell: Rapid Development, Microsoft Press, 1996<br>L. Král, J. Demner: Softwarové inženýrství, 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, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>29.01.2013             |                             |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/PRJ1b/06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Softvérový projekt                                                |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                                 |
| <b>Garantuje:</b><br>prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Róbert Novotný, PhD., Mgr. Alexander Szabari, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 | <b>Počet kreditov:</b><br>4                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/PRJ1a/06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                                 |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                                 |
| <b>Cieľ predmetu:</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>Literatúra:</b><br>I. 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, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>29.01.2013             |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          |                                                                                     |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/SLO1a/06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Symbolická logika                                                     |                             |
| <b>Študijný program:</b> G1b - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |                                                                                     |                             |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., RNDr. Ondrej Krídlo, PhD. |                             |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <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 |                                                                                     | <b>Počet kreditov:</b><br>5 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          |                                                                                     |                             |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Domáce úlohy, písomná previerka.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Hodnotí sa úroveň zvládnutia preberaných pojmov.                                                                                                                            |                                                                                                                                                          |                                                                                     |                             |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Pochopiť základné pojmy výrokovej a predikátovej logiky - výrok, výroková schéma, dokázateľnosť, splniteľnosť, term, formula.                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |                                                                                     |                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné pojmy výrokovej a predikátovej logiky - výrok, výroková schéma, dokázateľnosť, splniteľnosť, term, formula. Korektnosť a úplnosť výrokového počtu.                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                          |                                                                                     |                             |
| <b>Literatúra:</b><br>1. Goldstern M., Judah H.: The Incompleteness Phenomenon, A New Course in Mathematical Logic, A K Peters, Wellesley, Massachusetts, 1995<br>2. Krajčí S., Symbolická logika - elektronické učebné texty dostupné na adrese < <a href="http://cs.ics.upjs.sk/~krajci/skola/vyucba/ucebneTexty/logika/logika.pdf">http://cs.ics.upjs.sk/~krajci/skola/vyucba/ucebneTexty/logika/logika.pdf</a> > |                                                                                                                                                          |                                                                                     |                             |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                          | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>17.04.2012                 |                             |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         |                                                              |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|
| Kód: ÚGE/HYP/06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         | Názov: Hydrologické praktikum                                |                   |
| Študijný program: GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                              |                   |
| Garantuje:<br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>RNDr. Dušan Barabas, CSc.                    |                   |
| Obdobie štúdia predmetu: 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 |                                                              | Počet kreditov: 2 |
| Podmieňujúce predmety: ÚGE/KAT1/05 , ÚGE/FYG1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                         |                                                              |                   |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>na základe hodnotenia spracovaných a nameraných hodnôt v teréne                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                         |                                                              |                   |
| Cieľ predmetu:<br>Cieľom predmetu je naučiť študentov metódy zberu, triedenia a spracovania hydrologických údajov a ich interpretácia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |                                                              |                   |
| Stručná osnova predmetu:<br>Predmet je zameraný na:<br>- na zber, metódy hodnotenia a spracovanie hydrologických údajov,<br>- v teréne ide konkrétne ide o meranie vodných stavov a prietokov, výšky hladiny podzemných vôd, chemizmu, Ph, konduktivity ap.<br>- interpretáciu údajov<br>- spracovanie bilancií                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                              |                   |
| Literatúra:<br>Dub,O., 1960: Hydrológia, hydrografia, hydrometria. Bratislava, 509 s.<br>Horník, a kol., 1986: Fyzická geografie II. Praha, s.319.<br>Kříž, H., 1983: Hydrologie podzemních vod. Academia Praha.<br>Mucha, I., Šestakov, V., 1983: Hydraulika podzemných vôd. Skripta, Prif. UK Bratislava.<br>Netopil, R., a kol., 1984: Fyzická geografie I. Praha, 272 s.<br>Trizna, M., 2004:Klimageografia a hydrogeografia. Geografika, Bratislava 2004<br>Trizna, M., 1996: Cvičenia z hydrológie I. UK Bratislava,78 s. |                                                                                                         |                                                              |                   |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>20.10.2012 |                   |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/NGS/06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Nemecký geografický seminár                           |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Alena Petrvalská, PhD.                 |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>2                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie <b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Na základe aktívnej účasti na cvičeniach a odovzdaných úlohách <b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Hodnotenie na základe účasti na cvičeniach a na vypracovaní a prezentácii zadaných úloh                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom daného predmetu je zdokonalenie sa v odbornom nemeckom jazyku, rozšírenie slovnej zásoby, získanie prehľadu v nemeckej odbornej literatúre a geografii Nemecka.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Odborná nemecká geografická terminológia po jednotlivých parciálnych disciplínach fyzickej aj humánnej geografie (geológia, geomorfológia, klimatológia, hydrografia, pedogeografia, biogeografia atď). Osobnosti geografických disciplín v Nemecku v minulosti a dnes. Systém vysokoškolského štúdia. Nemecké geografické periodiká, monografie. Geografia Nemecka<br>Vypracovanie anotácií vybraných časopisov a referátov na vybrané témy. Prednes a diskusia v nemeckom jazyku.                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>Bauer, J., Englert, W., Meier, U., Morgeneyer, F., Waldeck, W., 2002: Physische Geographie kompakt. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg. s. 192.<br>Hollerbach, E., Ness, N., 2002: Rhein- von Mainz bis Koeln. Rahmel - Verlag GmbH, Pulheim. s. 96.<br>Kolektiv, 2004: Deutschland. Verlag Karl Baedeker Ostfildern. s. 1182.<br>Kuballa, S., 2001: Unbekanntes Deutschland. ADAC Verlag GmbH Munchen. s. 432.<br>Strahler, H.A., Strahler, N.A., 1999: Physische Geographie. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart. s.294.<br>Zepp, H., Müller, M.J., 1999: Landschaftsökologie Erfassungsstandards. Flensburg. s.312. |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>nemecký, slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>19.10.2012 |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/MGS/06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Maďarský geografický seminár                          |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>prof. PhDr. Ladislav Tajták, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>prof. PhDr. Ladislav Tajták, PhD.            |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>2                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>aktívna účasť na seminári                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Zdokonalenie v odbornej maďarčine, získanie prehľadu v literatúre a geografii Maďarska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Maďarská geografická terminológia po jednotlivých parciálnych disciplínach – geológia, geomorfológia, klimatológia, hydrografia, pedogeografia, biogeografia. Osobnosti geografických disciplín v Maďarsku a Uhorsku s osobitým zreteľom na literatúru o Slovensku v minulosti a dnes. Systém štúdia. Maďarské geografické periodiká, monografie.<br>Vypracovanie anotácií vybraných časopisov a referátov na vybrané témy. Prednes a diskusia v maďarskom jazyku. |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>Takács, P., Udvari, I., 1995: Zemplén Megei jobbágy, Periférián K. Nyregyháza 1995<br>Magyárok és a Szent Galleni Apátság, A., 1999: Zurichi Magyar Torténelmi Egyesület kiadványi                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>maďarský, slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>20.10.2012 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/HIG/06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Historická geografia                       |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                          |
| <b>Garantuje:</b><br>prof. PhDr. Ladislav Tajták, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>prof. PhDr. Ladislav Tajták, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>2                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/UGE1/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     |                                                          |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Priebežné hodnotenie prebieha aktívnou účasťou pri jednotlivých prednesených príspevkoch<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Na základe samostatnej práce (formou referátov) s tematikou historickogeografického výskumu vybraných javov, objektov a procesov na príklade rôznych lokalít a regiónov spojená s terénnou rekognoskáciou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                          |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom predmetu je oboznámiť sa so základnými kategóriami, výskumnými metódami a technikami historickej geografie, teda geografie, ktorá prispieva k pochopeniu súčasnosti prostredníctvom relevantného návratu do minulosti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Náplňou predmetu Historická geografia sú tieto okruhy problémov:<br>1. Historická geografia, objekt a predmet výskumu a pozícia v systéme geografických vied<br>2. Prehľad tematiky historickej geografie na Slovensku a v zahraničí a predstavitelia historickej geografie<br>3. Etapy vývoja civilizácie<br>4. Populačný historicko-geografický výskum<br>5. Osídľovanie a etapy vývoja urbanizácie<br>6. Ekonomické aktivity a transformácia prírodnej a kultúrnej krajiny v priebehu histórie<br>7. Historické artefakty a pamiatky a udalosti ako objekty turizmu<br>Súčasťou výuky je terénny výskum archívnych databáz k vybraným témam spracovávaných formou referátov na príklade rôznych taxonomických úrovni regiónov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                          |
| <b>Literatúra:</b><br>Atlas SSR, Bratislava 1980.<br>Baker, A.R.H., 1987: Některé aspekty vývoje britské historické geografie v letech 1966-1986. In: Historická geografia 26. Praha, 25-43.<br>Chrastina, P., : Historická geografia na Slovensku: minulosť, súčasnosť a perspektívy.<br>Jelenček, L., : Tři alternativní koncepce historické geografie v Česku<br>Kašpar, J., 1966: O předmětu a úkolech historické geografie. In: Z českých dějin. Praha<br>Martinka, J.: Historická geografia. In: Zborník Acta geologica et geographica, UK, č. 3, 1963.<br>Riedlová, M. - Demek, J. - Pech, J.: Úvod do studia geografie a dějiny geografie. Praha 1980.<br>Semotanová, E.: Historická geografie – zmizelý prostor a čas. In: Český časopis historický 2/1995.<br>Vaniš, J.: Historická geografie jako vědný obor. In: Historická geografia 2/1969.<br>VLASTIVEDNÝ SLOVNÍK OBCÍ NA SLOVENSKU 3 zv. Bratislava 1977/1978.<br>Zwettler, O (1992): Historická geografie světa. I. Evropa (15.-17. století). Brno<br>Žudel, J.: Stolicе na Slovensku, Bratislava 1984. |                                                                                                                                     |                                                          |

|                                                         |                                                                     |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>19.10.2012 |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |                                                                     |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/EGP/06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Endogénne geologické procesy                          |                             |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                     |                             |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>Ing. Katarína Bónová, PhD.                   |                             |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 |                                                                     | <b>Počet kreditov:</b><br>2 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/GEP2/05 alebo ÚGE/GEP2/07 alebo ÚGE/GEP2/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |                                                                     |                             |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>vypracovanie semestrálnej práce<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>aktívna účasť na cvičeniach a prezentácia semestrálnej práce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |                                                                     |                             |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Predmet má poskytnúť detailnejšie informácie o magmatickej - najmä vulkanickej činnosti, o príčinách tvorby magmy, jej zložení a vlastnostiach, vzniku magmatických hornín a príčinách vzniku i prejavoch zemetrasenia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                     |                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet sa zaoberá geodynamickými procesmi a javmi prebiehajúcimi v zemskom telese. Informuje o pôvode geologických síl a ich prejavoch na zemskom povrchu. Detailnejšie bude diskutovaný vulkanizmus – základná terminológia, druhy a charakter vulkanických produktov, typy vulkanických erupcií, geotermálne systémy, syn- a post-vulkanická činnosť. Detailnejšie budú diskutované príčiny neogénneho vulkanizmu karpatského oblúka ako aj distribúcia a charakter vulkanických produktov v priestore Západných Karpát.                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                     |                                                                     |                             |
| <b>Literatúra:</b><br>Cháb, J., Jakeš, P., Kukal, Z., Tomek, Č., 1983: Desková tektonika. UÚG, Praha.<br>Hovorka, D., 1990: Sopky-vznik-produkty-dôsledky. VEDA, Bratislava, 151 s.<br>Kearey, P., Vine, F. J., 1996: Global Tectonics. Blackwell Science, 333 s.<br>Mc Geary, D., Plummer, Ch. C., 1992: Physical Geology - Earth Revealed. Wm. C. Brown Publ., 550 s.<br>Janočko, J. & Žec, B., 1994: Úlomkové prúdy - klasifikácia, sedimentologická charakteristika a návrh slovenskej terminológie. Miner. Slov., 26, 55-62.<br>Žec, B., 1999: Vulkanoklastiká. In: Janočko, J. et al.: Základy environmentálnej sedimentológie. Nakl. M. Vaška, Prešov, 214-241.<br>Regionálne geologické mapy Slovenska (1:50 000) + Vysvetlivky. |                                                                                                                                     |                                                                     |                             |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>20.10.2012 |                             |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                       |                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kód: ÚGE/EXHG/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Názov: Exkurzia z humánnej geografie                                                                  |                                                                                                                                                                          |
| Študijný program: Glb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |                                                                                                                                                                          |
| Garantuje:<br>prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                       | Zabezpečuje:<br>RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., RNDr. Stela Csachová, PhD., Mgr. Marián Kulla, PhD., prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Katarína Kozáková, PhD. |
| Obdobie štúdia predmetu: 6                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: Za obdobie štúdia: 6d | Počet kreditov: 1                                                                                                                                                        |
| Podmieňujúce predmety: ÚGE/MHG1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                       |                                                                                                                                                                          |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>hodnotenie na základe vypracovanej záverečnej správy z exkurzie a aktivity počas exkurzie                                        |                                                                                                       |                                                                                                                                                                          |
| Cieľ predmetu:<br>Cieľom predmetu je overenie teoretických poznatkov študentov v praxi, počas exkurzie po jednotlivých typoch regiónov v rámci Slovenskej republiky.                                                                                                                                                 |                                                                                                       |                                                                                                                                                                          |
| Stručná osnova predmetu:<br>Cieľom exkurzie je oboznámenie sa humánnogeografickými javmi na Slovensku a ich priestorovou distribúciou. Počas exkurzie sa navštívia typické sídelné útvary, navštívia sa oblasti s atypickým národnostným zložením, priemyselný závod, poľnohospodársky podnik s príslušným výkladom. |                                                                                                       |                                                                                                                                                                          |
| Literatúra:<br>Matlovič, R., Kandračová, V., Michaeli, E., 1998: Trasy za poznaním Slovenska. ATA, Akademická turistická agentúra, Prešov.                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                                                          |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                       | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>07.02.2013                                                                                                             |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                     |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/UGE1/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Úvod do geografie                                     |
| <b>Študijný program:</b> Glb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Katarína Kozáková, PhD.                |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>3                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie <b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b> <b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b> dva písomné testy (jeden z historickej časti a druhý z regionálnej časti + slepé mapy)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom je oboznámiť študentov so základnými kategóriami geografie ako vedy, poznať jej objekt a predmet štúdia, metódy geografického výskumu, postavenie geografie v systéme vied, jej štruktúru a vývoj od staroveku po súčasnosť so zameraním na najväčšie objavy, osobnosti, diela a získať globálny pohľad na jednotlivé svetadiely.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvodná geografická disciplína má poskytovať študentom základnú orientáciu v postavení a štruktúre odboru, súčasných rozvojových trendoch a literatúre. Vysvetlené budú najnovšie názory na zaradenie geografie v systéme vied, jej podrobnejšia štruktúra a charakter sprievodných disciplín. Bude tu stručne charakterizovaná história geografických výskumov vo svete i v zahraničí s uvedením najdôležitejších osobností a medzníkov vývoja. Pozornosť bude venovaná aj základným geografickým informáciám kontinentov - svetadielov. Študenti sa oboznámia s najdôležitejšími inštitúciami v geografii a príbuzných disciplínach doma aj v zahraničí. Nevyhnutná je tiež základná orientácia v najdôležitejšej literatúre, hlavne v domácich a zahraničných periodikách.                                                                                 |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>Čižmarová, K. 2006: Úvod od štúdia geografie. Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Banská Bystrica.<br>Demek, J.,1987: Úvod do štúdia teoretickej geografie. SPN, Bratislava.<br>Matlovič, R. – Ira, V. (eds). 2006: Vývoj, súčasný stav a perspektívy slovenskej geografie v 21. storočí. Acta Facultatis Studiorum Humanitatis et naturae Universitatis Prešovensis. Prírodné vedy. Folia geographica 9. Prešov: Prešovská univerzita, 93 s. ISSN 1336-6157<br>Purgina, J.: Samuel Mikovíny - prvý moderný kartograf Slovenska. Geografický časopis, X, 1, 49 - 57.<br>Mečiar, J., 2006: Úvod do studia geografie. Pedagogická fakulta Masarykovej univerzity v Brne, Brno.<br>Riedlová,M., Demek J., Pech, J., 1980: Úvod do studia geografie, dejiny geografie. SPN, Praha.<br>Tibenský, J. a kol., 1987: Matej Bej - doba, život, dielo. Vyd. VEDA, Bratislava |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>19.10.2012 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                            |                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/EXFG/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                            | <b>Názov:</b> Exkurzia z fyzickej geografie                                                              |
| <b>Študijný program:</b> G1b - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                            |                                                                                                          |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                            | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Dušan Barabas, CSc., Mgr. Michal Gallay, PhD., RNDr. Alena Petrvalská, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 6d | <b>Počet kreditov:</b><br>1                                                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/FYG1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                            |                                                                                                          |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Priebežné hodnotenie prebieha formou aktívnej účasti študentov na exkurzii<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Študenti sú hodnotení na základe vypracovanej záverečnej správy z exkurzie a aktivity počas exkurzie.                                                                        |                                                                                                                            |                                                                                                          |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom exkurzie z fyzickej geografie je preštudovanie konkrétnych slovenských lokalít z hľadiska geologického, geomorfologického, pedogeografického, hydrogeografického, klimageografického a biogeografického. Študent má priamo v teréne získať vedomosti o prepojení jednotlivých prírodných zložiek a ich správnom vyhodnotení.                                                                                                        |                                                                                                                            |                                                                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študenti sa v rámci exkurzie oboznámia so základnými a reprezentatívnymi typmi reliéfu Slovenska - štruktúrnym na flyšových, sedimentárnych i vyvrelých horninách, reliéfom krasovým, eolickým, glaciálnym a antropogénnym a zarovnanými povrchmi. Z ostatných zložiek prírod. prostredia sa oboznámia s našou riečnou sieťou, pôdami a základnými vegetačnými stupňami, hornou hranicou lesa a výškovou vegetačnou zonálnosťou. |                                                                                                                            |                                                                                                          |
| <b>Literatúra:</b><br>Kolektív, 1972: Slovensko, Príroda, Obzor Bratislava<br>Matlovič, R., Kandráčová, V., Michaeli, E., 1998: Trasy za poznaním Slovenska. ATA, Akademická turistická agentúra, Prešov.<br>Topografické mapy v mierke 1:50 000,<br>Geologické mapy Slovenska v mierke 1:50 000                                                                                                                                                                    |                                                                                                                            |                                                                                                          |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                            | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>19.10.2012                                      |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/FGS/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Fyzická geografia Slovenskej republiky                                  |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Alena Petrvalská, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <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 | <b>Počet kreditov:</b><br>6                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/BIG/07 alebo ÚGE/FYG2/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>na základe testov z postupne preberaných tematických celkov<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>písomný test a ústna skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Poskytnúť primerané geovedné základy pre poznanie fyzickej geografie územia SR, zvládnuť polohopis, terminológiu ahierarchiu základných fyzicko - geografických štruktúr Slovenska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Postavenie Slovenskej republiky v rámci základných makroštruktúr Európy, hranice, rozmery. Geologická stavba Slovenska, základné jednotky v zmysle najnovších koncepcií, litogeografická charakteristika základných štruktúr. Geomorfologické pomery a vývoj reliéfu, geomorfologické jednotky na úroveň celkov. Typy reliéfu a ich rozšírenie na Slovensku. Klimatické a fenologické pomery. Hydrografia Slovenska - riečna sieť , údaje o dĺžkach, ploc hách, prietokoch a vodnom režime, podzemné a minerálne vody. Pôdne pomery, fytogeografia a zoogeografia Slovenska, typy súčasnej krajiny. |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Literatúra:</b><br>Kolektív, 1980: Atlas Slovenskej socialistickej republiky. SAV Bratislava<br>Kolektív, 1968: Slovensko Príroda, veda Bratislava, 917s.<br>Lauko, V., 2003: Fyzická geografia Slovenska I, PF UK Bratislava, 106 s.<br>Lauko, V., Tolmáči, L., Gurňák, D., 2003: Fyzická geografia Slovenskej republiky, Praktikum, Mapa Slovakia, 56s.<br>Michaeli, E., 2006: Fyzická geografia Slovenska, PF PU Prešov, 240s.                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>20.10.2012                   |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/HGS/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Humánna geografia Slovenskej republiky                                |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., Mgr. Marián Kulla, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <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 | <b>Počet kreditov:</b><br>5                                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/FGS/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>kontrola portfólia, orientácia na mape<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Písomný test a ústna skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom je oboznámenie študentov so základnými humánnogeografickými charakteristikami s aplikáciou na jednotlivé regióny Slovenskej republiky. Zároveň poukázanie na problémové regióny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Podmienky osídlenia na Slovensku a jeho historický vývoj. Národnostná, lingvistická a religiózna štruktúra. Typy mestských sídel, typy vidieckych sídel. Administratívne členenie SR a jeho historický vývoj. Hospodárske odvetvia –poľnohospodárstvo, ťažba a spracovanie surovín, priemysel, doprava a cestovný ruch na Slovensku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>Dubcová, A. a kol., 2008: Geografia Slovenska. Učebnica geografie pre regionálny rozvoj. 350 s.<br>Kolektív, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. SAV, Bratislava, Bratislava : Ministerstvo životného prostredia SR; Banská Bystrica : Slovenská agentúra životného prostredia, 344 s.<br>Lauko, V., Tolmáči, L., Dubcová, A., 2006: Humánna geografia Slovenskej republiky, Kartprint Bratislava, 200 s.<br>Matlovič, R., 1996: Vybrané kapitoly z regionálnej geografie Slovenkej republiky, Obyvateľstvo a sídla. Metodické centrum, Prešov, 81 s.<br>Michaeli, E., 1996: Vybrané kapitoly z regionálnej geografie Slovenskej republiky, Cestovný ruch. Metodické centrum, Prešov, 65 s.<br>Michaeli, E. 1996: Vybrané kapitoly z regionálnej geografie Slovenskej republiky, Priemysel, poľnohospodárstvo. Metodické centrum, Prešov. 71 s.<br>Súbor článkov o nových krajoch v časopise Trend, 1997., Trend TOP v priemysle, v cestovnom ruchu. |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>20.10.2012                 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     |                                                   |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/HUG/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Humánna geografia (nevýrobná sféra) |                             |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |                                                   |                             |
| <b>Garantuje:</b><br>prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>Mgr. Marián Kulla, PhD.    |                             |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 |                                                   | <b>Počet kreditov:</b><br>3 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/HUG2a/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     |                                                   |                             |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>1, Aktívna účasť na cvičeniach<br>2, Prezentácia zadaných projektov<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>1, 100% priebežného hodnotenia na cvičeniach<br>2, Zvládnutie záverečného testu minimálne na 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                   |                             |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom predmetu humánna geografia II (nevýrobná sféra) je poskytnúť študentom základné vedomosti z oblasti cestovného ruchu (domáci aj zahraničný) a z oblasti zahraničného obchodu (komoditná štruktúra a teritoriálne zameranie).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                   |                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Geografia cestovného ruchu jeho teoretické a metodologické otázky. Potencionál krajiny pre rozvoj cestovného ruchu a jeho lokalizačné, realizačné a selektívne predpoklady. Typizácia sídel a rajonizácia oblastí cestovného ruchu Slovenska. Vzťahy medzi jednotlivými regiónmi cestovného ruchu. Zahraničný cestovný ruch, cestovný ruch európskych krajín. Význam vnútorného a zahraničného obchodu. Komoditná štruktúra a teritoriálne zameranie zahraničného obchodu. Zákonitosti pohybu tovarov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |                                                   |                             |
| <b>Literatúra:</b><br>Jakoby, M., Krautmannová, I., 1998: Zahraničný obchod. In: Sľuby a realita. Slovenská ekonomika 1995-1998. M.E.S.A. 10, Nadácia otvorenej spoločnosti, Inštitút pre verejné otázky, s. 95-101.<br>Halás, M., 2000: Zahraničný obchod SR s ČR. Geographical Studies 7, Constantine the Philosopher University Nitra, s. 98-107.<br>Hall, C.M. - Page, S.J. 2002: The geography of tourism and recreation, 2. edition, London and New York, 399 p.<br>Havrlant, J., 2007: Geografie cestovního ruchu I. Základy geografie cestovního ruchu, Ostravská univerzita, 41 s.<br>Havrlant, J., 2007: Geografie cestovního ruchu II. Geografie cestovního ruchu ČR, Ostravská univerzita, 48 s.<br>Kopšo, E., a kol. 1992: Geografia cestovného ruchu. 1. vyd., SPN, Bratislava, 327 s.<br>Korčmároš, J., 1998: Medzinárodný obchod. In: Ekonomika. Všeobecná ekonomická teória, NHF EU Bratislava, s. 387-399.<br>Mariot, P., 1983: Geografia cestovného ruchu. Veda, Bratislava, 224 s.<br>Mládek, J., a kol., 1983: Cvičenia zo socioekonomickej geografie. Vysokoškolské skriptá, Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, 185 s.<br>Očovský, Š., 1989: Domy, byty, bývanie. Veda, SAV, Bratislava, 230 s. |                                                                                                                                     |                                                   |                             |

Otrubová E., 2003: Humánna geografia II (Geografia zahraničného obchodu, Geografia cestovného ruchu). Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice, 105 s.  
Štěpánek, Kopačka, Šíp, 2001: Geografie cestovního ruchu, Vydalo Karolinum Praha, 228s.  
Ústav turizmu, 2005: Regionalizácia cestovného ruchu v Slovenskej republike, Ministerstvo hospodárstva SR, odbor cestovného ruchu, 114 s.

**Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:**  
slovenský

**Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:**  
07.02.2013

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                              |                                                                     |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Kód: ÚGE/GEE2/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                              | Názov: Geoekológia                                                  |                   |
| Študijný program: GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                              |                                                                     |                   |
| Garantuje:<br>RNDr. Dušan Barabas, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                              | Zabezpečuje:<br>RNDr. Dušan Barabas, CSc., Mgr. Michal Gallay, PhD. |                   |
| Obdobie štúdia predmetu: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Forma výučby: Prednáška / Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 |                                                                     | Počet kreditov: 5 |
| Podmieňujúce predmety: ÚGE/BIG/07 alebo ÚGE/FYG2/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                              |                                                                     |                   |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>na základe vypracovaných programov<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>písomná odpoveď (nad 50 %) a ústna odpoveď                                                                                                                                                                       |                                                                                                                              |                                                                     |                   |
| Cieľ predmetu:<br>Cieľom je pripraviť študentov na samostatnú analýzu a syntézu fyzicko-geografických komplexov ako i na samostatne hodnotenie a návrhy využitia fyzicko-geografických komplexov.                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                              |                                                                     |                   |
| Stručná osnova predmetu:<br>Zaoberá sa vývojom disciplíny, jednotlivými dimenziami fyzickogeografických komplexov, zákonitosťami priestorovej diferenciácie fyzickogeografickej sféry, základmi fyzickogeografickej regionalizácie, metódami hodnotenia fyzickogeografickej sféry, evolúciou, dynamikou a rytmikou fyzickogeografických komplexov.                                                                                     |                                                                                                                              |                                                                     |                   |
| Literatúra:<br>Bedrna, Z., a kol., 1992: Analýza a čiastkové syntézy zložiek krajinej štruktúry. Bratislava. Učebné texty.<br>Kolektív autorov 1992: Priestorové plánovacie procesy. Bratislava. Učebné texty.<br>Mičian, L., Zatkalík, F. 1984: Náuka o krajine a starostlivosť o životné prostredie. UK Bratislava skriptá,137s.<br>Mičian L., 1989: Pokus o novú definíciu krajinej ekológie. Ekológia (ČSFR), 3,1,Veda, Bratislava |                                                                                                                              |                                                                     |                   |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                              | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>20.10.2012        |                   |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kód: ÚGE/SBP1/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Názov: Seminár k bakalárskej práci                                                                      |                                                                                                                                                                                              |
| Študijný program: GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                              |
| Garantuje:<br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof.<br>RNDr. Peter Spišiak, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., Mgr. Valéria Hochmuthová, RNDr. Stela Csachová, PhD., Mgr. Marián Kulla, PhD., RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Katarína Kozáková, PhD. |
| Obdobie štúdia predmetu: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 | Počet kreditov: 2                                                                                                                                                                            |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                              |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Priebežné hodnotenie prebieha aktívnou účasťou pri jednotlivých prednesených príspevkoch<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>Na základe rozpracovanej časti bakalárskej práce sa udelí záverečné hodnotenie. |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                              |
| Cieľ predmetu:<br>Cieľom predmetu je oboznámiť študentov so zásadami písania bakalárskej práce. Seminár má napomôcť dotvoriť bakalárske práce prípadne odstrániť metodické chyby.                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                              |
| Stručná osnova predmetu:<br>Získanie základných metodických pokynov pre vypracovanie záverečnej práce. Priebežné referovanie o preštudovanosti literatúry, stave výskumu, terénnych prác a ich kartografickom a štatistickom spracovaní.                                                                                                                        |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                              |
| Literatúra:<br>Eco, U.,1997: Jak napsat diplomovou práci, Votobia, Olomouc, 271s.<br>Šimonek, J., 1989: Diplomový seminár., UK Bratislava, 120s.<br>podľa témy bakalárskej práce                                                                                                                                                                                |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                              |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>07.02.2013                                                                                                                                 |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                                     |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/SBP2/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Seminár k bakalárskej práci                           |                             |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                     |                                                                     |                             |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof.<br>RNDr. Peter Spišiak, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>Mgr. Ladislav Novotný                        |                             |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 |                                                                     | <b>Počet kreditov:</b><br>2 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     |                                                                     |                             |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Priebežné hodnotenie prebieha aktívnou účasťou pri jednotlivých prednesených príspevkoch<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Na základe prednesenej bakalárskej práce sa udelí záverečné hodnotenie. |                                                                                                                                     |                                                                     |                             |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom predmetu je oboznámiť študentov so zásadami písania bakalárskej práce. Seminár má napomôcť dotvoriť bakalárske práce prípadne odstrániť metodické chyby.                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                                     |                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Seminár je zameraný na problematiku, ktorá bezprostredne súvisí s témami bakalárskych prác. Poslucháči v rámci seminára referujú o stave rozpracovanosti a štruktúre prác, pričom sú tiež podrobne preberané ich jednotlivé časti.                                                                                                        |                                                                                                                                     |                                                                     |                             |
| <b>Literatúra:</b><br>Eco, U.,1997: Jak napsat diplomovou práci, Votobia, Olomouc, 271 s.<br>Šimonek, J., 1989: Diplomový seminár., UK Bratislava, 120 s.<br>podľa témy bakalárskej práce                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |                                                                     |                             |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>07.02.2013 |                             |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |                                                                                  |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Kód: KGER/OJPV1/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                         | Názov: Nemecký odborný jazyk prírodných vied 1                                   |                   |
| Študijný program: GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                  |                   |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>Mgr. Mária Zavatčanová, PhD., Dr. rer. pol.<br>Michaela Kováčová |                   |
| Obdobie štúdia predmetu: 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 |                                                                                  | Počet kreditov: 2 |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                         |                                                                                  |                   |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>záverečná písomná práca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                                  |                   |
| Cieľ predmetu:<br>Cieľom je oboznámiť študentov so špecifickými znakmi odborného jazyka a osvojiť si základy odbornej terminológie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |                                                                                  |                   |
| Stručná osnova predmetu:<br>Jazyková výučba odborného nemeckého jazyka sa tematicky sústreďuje na ponúkané predmety prírodovedných disciplín. Primárnym cieľom je oboznámiť sa so špecifickými znakmi odborného jazyka a osvojiť si základy odbornej terminológie podľa príslušných odborov na úrovni umožňujúcej porozumenie vedeckých textov v dostupnej odbornej literatúre. Dôraz sa kladie na rozbor odborných textov, precvičovanie osvojených lexikálnych jednotiek a štruktúr, rozvíjanie schopnosti definovať, vysvetľovať, reprodukovat' prečítané alebo vypočítuté informácie, porovnávať, popisovať, argumentovať, sumarizovať a vyvodzovať závery. Súčasťou výuky je aj oboznámenie sa so základnými charakteristikami ústnej prezentácie odbornej problematiky a jazykovými prostriedkami vedenia odbornej diskusie |                                                                                                         |                                                                                  |                   |
| Literatúra:<br>interné materiály Katedry germanistiky FF UPJŠ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                                  |                   |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>nemecký, slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>03.02.2013                     |                   |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> KROKF/PFAJ4/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Odborný anglický jazyk pre prírodné vedy                                                          |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     |                                                                                                                 |
| <b>Garantuje:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>PaedDr. Gabriela Bednáriková, PhDr. Helena Petruňová, CSc., Mgr. Zuzana Kolaříková, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>2                                                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                                                                 |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Priebežné hodnotenie so skúškou<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>ústna prezentácia<br>test na slovnú zásobu - min. 65 percent<br>stupnica hodnotenia: A 93-100, B 86-92, C 79-85, D 72-78, E 65-71, FX 64 a menej<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Skúšku môže študent absolvovať a hodnotenie mu bude udelené len ak sa aktívne zúčastní seminárov a NEMÁ viac ako 3 absencie za jeden semester (ak absencie prevýšia počet 3, musia byť všetky náležite písomne odôvodnené).<br>Záverečné hodnotenie predmetu Odborný AJ pre biológov je hodnotený nasledovne:<br>Záverečný písomný test - minimálne 65% - podiel na výslednom hodnotení - 33,33%<br>Priebežný test na slovnú zásobu - minimálne 65% - podiel na výslednom hodnotení - 33,33%<br>Ústna prezentácia hodnotená vyučujúcou - podiel na výslednom hodnotení - 33,33%<br>Stupnica hodnotenia: A 93-100, B 86-92, C 79-85, D 72-78, E 65-71, FX 64 a menej |                                                                                                                                     |                                                                                                                 |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Predmet je zameraný na rozvoj jazykových kompetencií študentov príslušného študijného odboru, na upevňovanie a rozvíjanie všetkých jazykových zručností (hovorenie, písanie, čítanie, počúvanie) predovšetkým v odbornej/profesnej angličtine, na stredne pokročilej úrovni ovládania jazyka (B2). Dôraz sa kladie na aktívne správne používanie odbornej/profesnej angličtiny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Anglický jazyk pre biológov:<br>1. veda a výskum, odbor biológia<br>2. morfológia rastlín, koreň<br>3. stonka, list<br>4. rozmnožovanie rastlín, kvet<br>5. biológia človeka - telesné sústavy<br>6. slovná zásoba z oblasti botanickej a zoologickej nomenklatury<br>Anglický jazyk pre geografov a ekológov:<br>1. veda a výskum, odbor geografia, ekológia<br>2. rizikové miesta v USA<br>3. životné prostredie<br>4. kontinenty, krajiny, národy, jazyky<br>5. Austrália<br>6. Európa<br>7. Afrika<br>8. Antarktída                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |                                                                                                                 |

Anglický jazyk pre matematikov:

1. Veda a výskum, odbor matematika
2. Numbers and shapes
3. Elementary algebra
4. Elementary geometry
5. English calculus

Anglický jazyk pre fyzikov"

1. Veda a výskum, odbor fyzika
2. Atoms and Molecules
3. States of Matter
4. Electricity
5. Sound
6. Light

Anglický jazyk pre chemikov:

1. Veda a výskum, odbor chémia:
2. History, alchemy
3. Nomenclature
4. Laboratory
5. Periodic Table
6. Matter

Anglický jazyk pre informatikov:

1. Veda a výskum, informatika
2. Living with computers
3. Typical PC
4. Health and safety
5. Programming
6. Email

### **Literatúra:**

Anglický jazyk pre biológov:

Povinná: študijné materiály dodané vyučujúcou

Odporúčaná:

Murphy, R.: English Grammar in Use. Cambridge University Press. 1994.

Redman, S.: English Vocabulary in Use, Pre-intermediate, Intermediate. Cambridge University Press. 2003.

Powel, M.: Dynamic Presentations. CUP, 2010

Armer, T.: Cambridge English for Scientists. CUP, 2011

Anglický jazyk pre geografov a ekológov

Povinná:

Buráková Z. English for Students of Geography and Ecology. umiestnenie: <http://www.upjs.sk/public/media/3499/English-for-Students-of-Geography-and-Ecology-pdf>

B. Velebná, English for Chemists

študijné materiály dodané vyučujúcou

Odporúčaná:

Murphy, R.: English Grammar in Use. Cambridge University Press. 1994.

Redman, s.: English Vocabulary in Use, Pre-intermediate, Intermediate. Cambridge University Press. 2003.

**Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:**

anglický, slovenský

**Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:**

02.02.2013

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                              |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| Kód: KROKF/<br>PFAJAKA/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         | Názov: Akademická angličtina                                 |                      |
| Študijný program: GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                         |                                                              |                      |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>PaedDr. Gabriela Bednáríková                 |                      |
| Obdobie štúdia predmetu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 |                                                              | Počet kreditov:<br>2 |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |                                                              |                      |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>kontrolná písomná práca, test, aktivita na hodine<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>záverečná písomná práca, test<br>hodnotenie: minimum 65%<br>aktivita na hodine 35%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                              |                      |
| Cieľ predmetu:<br>Cieľom predmetu je osvojenie si užitočných techník akademického písomného ako aj ústneho prejavu so zameraním na rozvoj jazykových kompetencií študenta, na upevňovanie a rozvíjanie všetkých jazykových zručností na stredne pokročilej až pokročilej úrovni ovládania jazyka (B2/ C1 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky). Predmet kladie dôraz na používanie akademickej angličtiny v akademickom prostredí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                              |                      |
| Stručná osnova predmetu:<br>Predmet sa zameriava na osvojenie si užitočných techník akademického písomného prejavu (rozdiely medzi formálnou a neformálnou korešpondenciou, robenie si poznámok z prednášky, napísať zhrnutia, závery, krátke eseje v rozsahu 400-450 slov, správne citovať, písať s využitím porovnania a kontrastu, štruktúr príčin a dôsledkov, napísať esej v rozsahu 1000-1500 slov obsahujúcu citácie a bibliografiu), akademického čítania (porozumieť akademickým textom, vyhľadávať detaily a parafrázovať časti akademických textov, rozvíjať rýchločítanie), akademického hovorenia a počúvania (rozvoj kritického myslenia a rozoznávania medzi názorom a faktom, účasť v diskusiách, vedenie diskusie na rôzne témy so spolužiakmi a vyučujúcimi). Študenti sú vedení k samostatnosti pri štúdiu a dokumentácii vlastného študijného pokroku a sebahodnotenia. |                                                                                                         |                                                              |                      |
| Literatúra:<br>interné materiály KROKF FF UPJŠ<br>Seal: Academic Encounters<br>T. Armer Cambridge English for Scientists<br>M. McCarthy, F. O'Dell - Academic Vocabulary in Use                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                         |                                                              |                      |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>anglický, slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>02.02.2013 |                      |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |                                                              |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| Kód: KROKF/<br>PFAJKKA/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                               | Názov: Komunikatívne kompetencie v anglickom jazyku          |                      |
| Študijný program: GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                               |                                                              |                      |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                               | Zabezpečuje:<br>PaedDr. Gabriela Bednáríková                 |                      |
| Obdobie štúdia<br>predmetu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Forma výučby: Cvičenie                                                        |                                                              | Počet kreditov:<br>2 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 |                                                              |                      |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                               |                                                              |                      |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>písomný test, aktivita na hodine<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>záverečný písomný test<br>Minimum: 65%<br>Povolené max. 2 absencie počas semestra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                               |                                                              |                      |
| Cieľ predmetu:<br>Zvýšiť úroveň komunikatívnych kompetencií v anglickom jazyku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                               |                                                              |                      |
| Stručná osnova predmetu:<br>Cieľom predmetu je poskytnúť študentom príležitosť na uplatnenie svojich teoretických vedomostí v praktických komunikačných situáciách. Výučba je zameraná na zdokonalenie jazykových vedomostí a zručností študenta, rečovej, pragmatickej a vecnej kompetencie. Študenti sa učia viesť komunikáciu, prijímať a formulovať výpovede, efektívne vyjadrovať svoje myšlienky ako aj orientovať sa v obsahovom pláne výpovede. Súčasťou výučby je precvičovanie rečových intencií kontaktných (napr. pozdravy, oslovenia, pozvanie, oslovenie), informatívnych (napr. získavanie a podávanie informácií, vyjadrenie priestorových a časových vzťahov), regulačných (napr. prosba, poďakovanie, zákaz, pochvala, súhlas, nesúhlas) a hodnotiacich (napr. vyjadrenie vlastného názoru, stanoviska, želania, emócií). Výsledkom budovania praktickej jazykovej kompetencie majú byť vedomosti a zručnosti zodpovedajúce požiadavkám a kritériám dokumentu Spoločný európsky referenčný rámec pre vyučovanie jazykov. |                                                                               |                                                              |                      |
| Literatúra:<br>interné materiály KROKF FF UPJŠ<br>M. McCarthy, F. O'Dell: English Vocabulary in Use<br>M. Misztal: Thematic Vocabulary<br>J. Fictumova, J. Ceccarelli, T. Long: Angličtina, konverzace pro pokročilé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                               |                                                              |                      |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>anglický, slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                               | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>02.02.2013 |                      |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> KROKF/PFAJGA/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Komunikatívna gramatika v anglickom jazyku            |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>PaedDr. Gabriela Bednáriková                 |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>2                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>kontrolná písomná práca, aktivita na hodine<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>záverečná písomná práca = test 65%<br>aktivita na hodina 35%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom predmetu je identifikovať a odstrániť najfrekvencovanejšie gramatické chyby v ústnom prejave ako aj v písomnom styku. Predmet je zameraný na rozvoj jazykových kompetencií študenta so zameraním na funkcie gramatiky anglického jazyka v každodennej interakcii, v komunikačnom akte. na stredne pokročilej úrovni ovládania jazyka (B2 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky).                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet je zameraný na precvičovanie a upevňovanie vedomostí z morfológie a syntaxe angličtiny s cieľom ukázať súvislosti v gramatike ako celku. Predmet je určený študentom, ktorí často robia gramatické chyby v ústnom prejave ako aj v písomnom styku. Prostredníctvom rozboru textov, audio nahrávok, testov, gramatických cvičení, monologických a dialogických prejavov študentov zameraných na špecifické gramatické štruktúry sa individuálne aj skupinovo riešia problematické prípady. Dôraz sa kladie na vyvážený rozvoj gramatického myslenia v procese komunikácie, čo v konečnom dôsledku prispieva k rozvoju všetkých štyroch jazykových zručností. |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>interné materiály KROKF FF UPJŠ<br>M. Misztal: Thematic Vocabulary<br>McCarthy, O'Dell: English Vocabulary in Use<br>Alexander: Longman English Grammar<br>I. Jones - Communicative Grammar Practice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>anglický, slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>02.02.2013 |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> KGER/NJKK/07                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Komunikatívne kompetencie v NJ                             |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                |                                                                                                                                     |                                                                          |
| <b>Garantuje:</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>Mgr. Mária Zavatchanová, PhD., Mgr. Eva Černáková |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b>                                                                                                                                                                       | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>2                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                          |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b> |                                                                                                                                     |                                                                          |
| <b>Cieľ predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |                                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                     |                                                                          |
| <b>Literatúra:</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |                                                                          |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>nemecký, slovenský                                                                                                                                      |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>03.02.2013      |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Kód: KGER/NJKG/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Názov: Komunikatívna gramatika v nemeckom jazyku                                                        |                                                                           |
| Študijný program: GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                                           |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>PhDr. Emília Orságová, CSc., Mgr. Mária Zavatčanová, PhD. |
| Obdobie štúdia predmetu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 | Počet kreditov:<br>2                                                      |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |                                                                           |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>kontrolná písomná práca<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>záverečná písomná práca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |                                                                           |
| Cieľ predmetu:<br>Cieľom predmetu je identifikovať a odstrániť najfrekvencovanejšie gramatické chyby v ústnom prejave ako aj v písomnom styku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                         |                                                                           |
| Stručná osnova predmetu:<br>Predmet je zameraný na precvičovanie a upevňovanie vedomostí z morfológie a syntaxe angličtiny s cieľom ukázať súvislosti v gramatike ako celku. Predmet je určený študentom, ktorí často robia gramatické chyby v ústnom prejave ako aj v písomnom styku. Prostredníctvom rozboru textov, audio nahrávok, testov, gramatických cvičení, monologických a dialogických prejavov študentov zameraných na špecifické gramatické štruktúry sa individuálne aj skupinovo riešia problematické prípady. Dôraz sa kladie na vyvážený rozvoj gramatického myslenia v procese komunikácie, čo v konečnom dôsledku prispieva k rozvoju všetkých štyroch jazykových zručností. |                                                                                                         |                                                                           |
| Literatúra:<br>interné materiály Katedry germanistiky FF UPJŠ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                           |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>nemecký, slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>03.02.2013              |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Kód: KGER/AN/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                         | Názov: Akademická nemčina                                                 |
| Študijný program: GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                         |                                                                           |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>PhDr. Emília Orságová, CSc., Mgr. Mária Zavatčanová, PhD. |
| Obdobie štúdia predmetu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 | Počet kreditov: 2                                                         |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |                                                                           |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>kontrolná písomná práca<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>záverečná písomná práca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |                                                                           |
| Cieľ predmetu:<br>Cieľom predmetu je osvojenie si užitočných techník akademického písomného prejavu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |                                                                           |
| Stručná osnova predmetu:<br>Predmet sa zameriava na osvojenie si užitočných techník akademického písomného prejavu (rozdiely medzi formálnou a neformálnou korešpondenciou, robenie si poznámok z prednášky, napísať zhrnutia, závery, krátke eseje v rozsahu 400-450 slov, správne citovať, písať s využitím porovnania a kontrastu, štruktúr príčin a dôsledkov, napísať esej v rozsahu 1000-1500 slov obsahujúcu citácie a bibliografiu), akademického čítania (porozumieť akademickým textom, vyhľadávať detaily a parafrázovať časti akademických textov, rozvíjať rýchločítanie), akademického hovorenia a počúvania (rozvoj kritického myslenia a rozoznávania medzi názorom a faktom, účasť v diskusiách, vedenie diskusie na rôzne témy so spolužiakmi a vyučujúcimi). Študenti sú vedení k samostatnosti pri štúdiu a dokumentácii vlastného študijného pokroku a sebahodnotenia. |                                                                                                         |                                                                           |
| Literatúra:<br>interné materiály Katedry germanistiky FF UPJŠ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |                                                                           |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>nemecký, slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>03.02.2013              |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/SWI1/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Softvérové inžinierstvo                               |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.           |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 | <b>Počet kreditov:</b><br>3                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/DBS1a/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>hodnotenie čiastkových úloh na projekte<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>výsledné hodnotenie je udelené na základe kvality spracovaného projektu a záverečného písomného testu                                                           |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Získať informácie o projektovom riadení vývoja softvéru. Osvojiť si teoretické základy a praktické skúsenosti z modelovania softvéru.                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Systém, subsystém, softvérový systém. Softvérové procesy. Základy projektového riadenia. Zber požiadaviek. Základy modelovania softvéru. Modelovanie SW pomocou UML. Architektúra SW aplikácií. Metodológie vývoja softvéru. Verifikácia a validácia SW. Riadenie a kontrola zdrojov.                                                                                            |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>BERKUN, S. The Art Of Project Management. O Reilly, 2005.<br>BJORNER, D. Software engineering 1,2,3. Springer-Verlag Berlin, 2006.<br>PRINCE2. Dostupné na internete: < <a href="http://www.prince2.com">http://www.prince2.com</a> >.<br>SOMMERVILLE, I. Software Engineering. Addison-Wesley, 2007.<br>UML. Dostupné na internete: < <a href="http://www.uml.org">http://www.uml.org</a> >. |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>anglický, slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>29.01.2013 |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |                                                                         |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Kód: ÚINF/PBS/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         | Názov: Prípravný seminár pre záverečnú prácu                            |                   |
| Študijný program: GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |                                                                         |                   |
| Garantuje:<br>doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>RNDr. Tomáš Horváth, PhD., RNDr. František Galčík, PhD. |                   |
| Obdobie štúdia predmetu: 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14 |                                                                         | Počet kreditov: 1 |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         |                                                                         |                   |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Absolvovanie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>V polovici semestra hodnotenie spracovania pripravovanej témy, pripravenej literatúry a prezentácie niektorých známych výsledkov potrebných pre záverečnú prácu.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Hodnotenie spracovanej témy, pripravenej literatúry a prezentácie niektorých známych výsledkov potrebných pre záverečnú prácu. |                                                                                                         |                                                                         |                   |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom seminára je zorientovať študentov v oblastiach informatiky, v ktorých môžu vypracovať záverečnú prácu. Na konci semestra má študent vybranú tému záverečnej práce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                         |                                                                         |                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Cieľom seminára je príprava študentov k obhajobám záverečných prác. Počas prezentácií aktuálneho stavu záverečnej práce študent získa prezentačné zručnosti, vylepší si svoju rétoriku a dostane spätnú väzbu ohľadom svojej témy a stavu vypracovanosti záverečnej práce. Na seminári bude študovaná problematika perspektívna pre prípravu záverečných prác.                                                                                                             |                                                                                                         |                                                                         |                   |
| <b>Literatúra:</b><br>1. Katuščák, D.: Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce, 2. vydanie Bratislava, 1998<br>2. Základná literatúra z rôznych oblastí, ktorá pomôže študentovi zorientovať sa pri výbere záverečnej práce. Výber tejto literatúry závisí od ponúkaných tém záverečných prác.                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                         |                   |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>19.03.2012            |                   |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                          |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/RUR/08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Rurálna geografia                                     |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.              |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <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 | <b>Počet kreditov:</b><br>5                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>1, Aktívna účasť na cvičeniach<br>2, Prezentácia zadaných projektov<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>1,100% priebežného hodnotenia na cvičeniach<br>2,Zvládnutie záverečného testu minimálne na 51%                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Úlohou predmetu je oboznámiť študentov s vývojom, pozíciou a zameraním rurálnej geografie, priblížiť im problematiku výskumu vidieckej krajiny, vidieckeho osídlenia a vidieckej populácie a vidieckych komunit na Slovensku a vo svete.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Rurálna geografia - teória, metodológia, vývoj. Postavenie rurálnej geografie v rámci geografie, príbuzné vedné disciplíny.Rurálna téma v geografii - regionálnej, sídelnej, ekonomickej. Vidiek ako objekt výskumu a charakteristika vidieckeho osídlenia. Vzťah vidieku a mesta - suburbanizácia, druhé domovy a pod. Kvalita života na vidieku. Marginálne rurálne regióny. Rurálne štruktúry na Slovensku do r.1989 a po r.1989. Transformácia rurálneho priestoru vybraných krajín strednej Európy. Rurálne oblasti vo svete. |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>Pacione, M., 1984: Rural Geography. Harper and Row, London and New York<br>Robinson, G.,M., 1998: Conflict and Change in the countryside. John Wiley & Sons. Chichester. 483 pp.<br><b>Spišiak, P. , 2007: Základy geografie poľnohospodárstva a lesného hospodárstva, Vyd.UK, I. vydan. Bratislava, 147 s.<br>Zubriczký, G. , 2003: Rurálna geografia. Mapa Slovakia, Škola, s r.o. Bratislava, pp. 64.                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>07.02.2013 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/KVA/08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov:</b> Krajina vo štvrtohorách                                                                                                                    |                                                                                     |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>prof. RNDr. Ján Košťálik, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., Ing. Katarína Bónová, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <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 | <b>Počet kreditov:</b><br>5                                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/GEP2/05 alebo ÚGE/DPGa/08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>vypracovanie semestrálneho zadania<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Poskytnúť prehľad o problematike klimatických zmien charakteristických pre kvartér a nadväznej zmene krajiny pokrývky; o vývoji súčasných ekosystémov a človeka v najmladšom geologickom období.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Výrazné klimatické zmeny t.j. striedanie glaciálov s interglaciálmi podmienili pôsobenie morfogenetických procesov a tým utváranie charakteristických typov krajiny. Obsahom predmetu je štúdium týchto zmien a charakteru krajiny. Prednášky budú venované hlavne charakteristike jednotlivých typov prostredia (glaciálne, fluvialne, krasové, eolické, jazerné a močiarne), kvartérnym sedimentom – charakteristike, terénnym aj laboratórnym metódam ich štúdia a datovania ako aj ich zastúpeniu na území Západných Karpát.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>Janočko, J., 2004: Geológia kvartéru. F BERG TU v Košiciach. 82 s.<br>Ložek, V., 1973: Příroda ve čtvrohorách. Academia, Praha, 372 s.<br>Ložek, V., 2007: Zrcadlo minulosti – Česká a slovenská krajina v kvartéru. Dokořán, 198 s.<br>Vaškovský, I., 1977: Kvartér Slovenska. GÚDŠ, Bratislava, 248 s.<br>Holec, P., 2004: Vývoj prírody. UK Bratislava, 150 s.<br>Reichwalder, P., Jablonský, J., 2003: Všeobecná geológia 2.UK, Bratislava, 247-507.<br>Zeman, A., Demek, J., 1984: Kvartér. Geologie a geomorfologie. SPN, Praha, 192 s.<br>Růžicková et al., 2003: Kvartérní klastické sedimenty České republiky. ČGS, Praha, 92 s.<br>Vozárová, A., 2000: Petrografia sedimentárnych hornín. UK, Bratislava, 173 s.<br>Maglay, J. (ed.), 2011: Vysvetlivky ku geologickej mape kvartéru Slovenska 1 : 500 000. ŠGÚDŠ, Bratislava, 1-94.<br>SUBCOMMISSION ON QUATERNARY STRATIGRAPHY. [online] <a href="http://www.quaternary.stratigraphy.org.uk/">http://www.quaternary.stratigraphy.org.uk/</a> .<br>Maglay, J. (ed.), Pristaš, J., Kučera, M., Ábelová, M., 2009: Geologická mapa kvartéru Slovenska 1 : 500 000. MŽP SR; ŠGÚDŠ, Bratislava.<br>Lukniš, M., 1973: Reliéf Vysokých Tatier a ich predpolia. SAV, Bratislava.<br>Nilson, J., 1983: The pleistocene. Geology and Life in the Quaternary. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart. |                                                                                                                                                          |                                                                                     |

|                                                         |                                                                     |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>07.02.2013 |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/KRS/08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov:</b> Komplexná geografická charakteristika vybraných regiónov sveta                                                        |                                              |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |                                              |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>Mgr. Ladislav Novotný |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>3                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/GSR1/05 alebo ÚGE/KGR/08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                     |                                              |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Priebežné hodnotenie sa uskutočňuje formou pravidelných kontrol z orientácie na "slepých" mapách.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Záverečné hodnotenie prebieha formou písomného testu, kde sa kladie dôraz na vedomosti absorbované na prednáškach a na všeobecný prehľad študenta z danej problematiky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     |                                              |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom predmetu je poskytnúť študentom poznatky týkajúce sa komplexnej fyzickej a humánnej geografie vybraných regiónov sveta, ako aj orientovanie sa v problematike predmetného regiónu(analýza geopolitickej situácie a pod.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     |                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Geografická poloha, horizontálna a vertikálna členitosť, geologický vývoj a stavba, geomorfologické celky, klimatické, hydrografické, pedogeografické a biogeografické(fytogeografické a zoogeografické) pomery, ochrana prírody, súčasná krajina a jej premeny, historicko-politický vývoj, obyvateľstvo a sídla, hospodárstvo, integračné zoskupenia vybraných regiónov sveta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     |                                              |
| <b>Literatúra:</b><br>Bičík,I., Obermann,A., 1980: Ázia. Mladé letá, Bratislava.<br>Gajdoš,A., 2001: Socioekonomicko-geografická charakteristika SNŠ, 2.časť. UMB Banská Bystrica.<br>Kol., 1999: Lexikon Zemí 2000. Fortuna Print, Praha.<br>Kol., 2001: Vreckový atlas sveta. VKÚ, Harmanec.<br>Kol., 1987: Země světa 1, Evropa, SSSR, Asie. Svoboda, Praha.<br>Kovář,J., 1999: Asie-dynamický kontinent. Hlavní faktory a ohniska růstu. Karolinum, Praha.<br>Kunský,J., Málek,R., Vrána,O., a kol., 1965: Zeměpis světa,Asie bez asijské části SSSR. Orbis, Praha.<br>Mazúrek,J., 1997: Socioekonomická geografia Severnej Ameriky. UMB Banská Bystrica.<br>Obermann,A., Hrala,V., Chroboková,D., Kašpar,V., 1985: Amerika. Mladé letá, Bratislava.<br>Votýpka,J., Janoušová,J., 1987: Severní Amerika. SPN, Praha.<br>Kandert,J., 1984: Afrika. Mladá fronta, Praha.<br>Votrúbec,C., 1973: Afrika,zeměpisný přehled kontinentu. SPN, Praha.<br>Král, V., 1999: Fyzická geografie Evropy. Academia, Praha.<br>Kolektiv, 1968: Evropa, Zeměpis světadílu. Orbis, Praha.<br>Kol., 1987: Země světa 2, Afrika, Amerika, Oceánie. Svoboda, Praha.<br>Kunský,J. a kolektiv, 1964: Zeměpis světa – Austrálie a Oceánie, Orbis, Praha. |                                                                                                                                     |                                              |

|                                                         |                                                                     |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>07.02.2013 |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/UKR1/09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Úvod do kryptológie                                                     |
| <b>Študijný program:</b> G1b - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Garantuje:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Jozef Jirásek, PhD., RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <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 | <b>Počet kreditov:</b><br>6                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>záverečný test, ústna skúška                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Osvojiť si základné algoritmy symetrickej a asymetrickej kryptografie, vedieť ich implementovať a porozumieť možnostiam kryptoanalýzy. Vedieť aplikovať kryptografické systémy v autentifikačných a identifikačných postupoch. Pochopiť metódy a bezpečnostné riziká generovania a distribúcie kryptografických kľúčov, vedieť posúdiť bezpečnosť komunikačných protokolov a implementovať a využívať certifikačné postupy. |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Kryptografické modely, konvenčná symetrická kryptografia, metódy a možnosti kryptoanalýzy. Asymetrické kryptografické systémy, elementy teórie čísel, autentifikácia, hašovacie funkcie a systémy digitálneho podpisu. Generovanie a distribúcia kľúčov, autentifikačné protokoly a ich zraniteľnosť. Certifikácia, systémy správy verejných kľúčov.                                                              |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Literatúra:</b><br>STINSON, D. R. Cryptography: Theory and Practice. CRC Press, 2005.<br>MAO, W. Modern Cryptography: Theory and Practice. Prentice Hall, 2003.<br>SCHNEIER, B. Applied Cryptography. Wiley, 1996.<br>MENEZES, A., OORSCHOT, P. van, VANSTONE, S. Handbook of Applied Cryptography. CRC Press, 1996.                                                                                                                              |                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>anglický, slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                          | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>29.01.2013                   |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/IKTP/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Informačno-komunikačné technológie -prezenčne                                                     |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                     |                                                                                                                 |
| <b>Garantuje:</b><br>RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., RNDr. Jozef Studenovský, CSc., Mgr. Alexander Szabari, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>2                                                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                 |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Didaktický test realizovaný v prostredí LMS Moodle zameraný na overenie základnej informačnej a komunikačnej gramotnosti študentov. Študenti, ktorí sú držiteľmi ECDL START certifikátu, nemusia absolvovať prezenčnú výučbu a odpúšťa sa im vykonanie didaktického testu.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Záverečný projekt zameraný na študijný odbor študenta, spracovaný v prezentačnom programe s využitím tabuľkových kalkulátorov, textových procesorov, internetových zdrojov a vyhľadávacích nástrojov. Študentom, ktorí sú držiteľmi ECDL certifikátu (všetkých 7 modulov) sa uzná vykonanie tohto predmetu v plnom rozsahu a udelí sa im hodnotenie "A"- výborne.         |                                                                                                                                     |                                                                                                                 |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Získať resp. prehliť základnú informačnú a komunikačnú gramotnosť študentov, ktorá bude na akceptovateľnej úrovni v rámci krajín EÚ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Spracovanie textu pomocou textového procesora.<br>Spracovanie a vyhodnotenie informácií pomocou tabuľkového kalkulátora.<br>Vyhľadávanie, získavanie a výmena informácií pomocou Internetu.<br>Tvorba prezentácií.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |                                                                                                                 |
| <b>Literatúra:</b><br>1. Franců, M: Jak zvládnout testy ECDL. Praha : Computer Press. 2007. 160 s. ISBN 978-80-251-1485-8<br>2. Jančařík, A. et al.: S počítačem do Evropy – ECDL. 2. vydanie. Praha : Computer Press, 2007. 152 s. ISBN 80-251-1844-3<br>3. Kolektív autorov: Syllabus ECDL verzia 5.0. [on-line] [citované 9.2.2010]. Dostupné na internete: < <a href="http://www.ecdl.sk/buxus/docs//interne_informacie/Syllabus_V5.0/20090630ECDL-SyllabusV50_SK-V01_FIN.pdf">http://www.ecdl.sk/buxus/docs//interne_informacie/Syllabus_V5.0/20090630ECDL-SyllabusV50_SK-V01_FIN.pdf</a> ><br>4. Kalakay, R. et al: Informačné a komunikačné technológie - prezenčný kurz. [on-line] [citované 9.2.2010]. Dostupné na internete: < <a href="http://moodle.science.upjs.sk/course/view.php?id=90">http://moodle.science.upjs.sk/course/view.php?id=90</a> > |                                                                                                                                     |                                                                                                                 |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>29.01.2013                                             |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/IKTD/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Informačno-komunikačné technológie - dištančne                                                         |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                     |                                                                                                                      |
| <b>Garantuje:</b><br>RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Jozef Studenovský, CSc., doc. Ing. Štefánia Gallová, CSc., Mgr. Alexander Szabari, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>2                                                                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |                                                                                                                      |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Didaktický test realizovaný v prostredí LMS Moodle zameraný na overenie základnej informačnej a komunikačnej gramotnosti študentov. Študentom, ktorí sú držiteľmi ECDL START certifikátu, sa odpúšťa vykonanie didaktického testu.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Záverečný projekt zameraný na študijný odbor študenta, spracovaný v prezentačnom programe s využitím tabuľkových kalkulátorov, textových procesorov, internetových zdrojov a vyhľadávacích nástrojov. Študentom, ktorí sú držiteľmi ECDL certifikátu (všetkých 7 modulov) sa uzná vykonanie tohto predmetu v plnom rozsahu a udelí sa im hodnotenie "A"- výborne.                                              |                                                                                                                                     |                                                                                                                      |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Získať resp. prehĺbiť základnú informačnú a komunikačnú gramotnosť študentov, ktorá bude na akceptovateľnej úrovni v rámci krajín EÚ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     |                                                                                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Spracovanie textu pomocou textového procesora.<br>Spracovanie a vyhodnotenie informácií pomocou tabuľkového kalkulátora.<br>Vyhľadávanie, získavanie a výmena informácií pomocou Internetu.<br>Tvorba prezentácií.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                                                                      |
| <b>Literatúra:</b><br>1. Franců, M: Jak zvládnout testy ECDL. Praha : Computer Press. 2007. 160 s. ISBN 978-80-251-1485-8<br>2. Jančařík, A. et al.: S počítačem do Evropy – ECDL. 2. vydanie. Praha : Computer Press, 2007. 152 s. ISBN 80-251-1844-3<br>3. Kolektív autorov: Sylabus ECDL verzia 5.0. [on-line] [citované 9.2.2010]. Dostupné na internete: < <a href="http://www.ecdl.sk/buxus/docs//interne_informacie/Sylabus_V5.0/20090630ECDL-SylabusV50_SK-V01_FIN.pdf">http://www.ecdl.sk/buxus/docs//interne_informacie/Sylabus_V5.0/20090630ECDL-SylabusV50_SK-V01_FIN.pdf</a> ><br>4. Kalakay, R. et al: Informačné a komunikačné technológie - dištančný kurz. [on-line] [citované 9.2.2010]. Dostupné na internete: < <a href="http://moodle.science.upjs.sk/course/view.php?id=239">http://moodle.science.upjs.sk/course/view.php?id=239</a> > |                                                                                                                                     |                                                                                                                      |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>29.01.2013                                                  |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                              |                                                                         |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Kód: ÚINF/TVY/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                              | Názov: Teória vypočítateľnosti                                          |                   |
| Študijný program: GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                              |                                                                         |                   |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                              | Zabezpečuje:<br>doc. RNDr. Stanislav Krajči, PhD., RNDr. Ľubomír Antoni |                   |
| Obdobie štúdia predmetu: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Forma výučby: Prednáška / Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 |                                                                         | Počet kreditov: 4 |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                              |                                                                         |                   |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška<br>Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>Hodnotí sa úroveň zvládnutia preberaných pojmov.                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                              |                                                                         |                   |
| Cieľ predmetu:<br>Pochopiť pojem algoritmu v širšom kontexte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                              |                                                                         |                   |
| Stručná osnova predmetu:<br>Turingov stroj ako jedna z formalizácií pojmu algoritmus. Čiastočne rekurzívne funkcie. Ekvivalencia vypočítateľnosti Turingovým strojom a rekurzivity. Algoritmická neriešiteľnosť problému zastavenia Turingovho stroja.                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                              |                                                                         |                   |
| Literatúra:<br>1. L. Bukovský, Teória algoritmov, ES UPJŠ, Košice 1999<br>2. O. Demuth, R. Kryl a A. Kučera, Teorie algoritmu I,II, SPN, Praha 1984<br>3. M. Machtey and P. Young, An Introduction to the General Theory of Algorithms, North--Holland, Amsterdam 1978<br>4. S. Krajči: elektronický učebný text, <a href="http://ics.upjs.sk/~krajci/skola/vyucba/ucebneTexty/vypocitatelnost.pdf">http://ics.upjs.sk/~krajci/skola/vyucba/ucebneTexty/vypocitatelnost.pdf</a> |                                                                                                                              |                                                                         |                   |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                              | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>30.01.2013            |                   |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                              |                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Kód: ÚMV/MZIa/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Názov: Matematické základy informatiky I                                                                                     |                                                              |
| Študijný program: GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                              |                                                              |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                              | Zabezpečuje:<br>doc. RNDr. Tomáš Madaras, PhD.               |
| Obdobie štúdia predmetu: 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Forma výučby: Prednáška / Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 | Počet kreditov:<br>6                                         |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                              |                                                              |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie so skúškou<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Dva testy a vypracovanie individuálnych zadaní.<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia a písomnej skúšky.                                                                     |                                                                                                                              |                                                              |
| Cieľ predmetu:<br>Získať základné matematické poznatky z aritmetiky, lineárnej algebry, abstraktnej algebry a elementárneho kalkulu, naučiť sa používať metódy dôkazu a získané poznatky používať pri riešení úloh.                                                                                                                                                                             |                                                                                                                              |                                                              |
| Stručná osnova predmetu:<br>Celé čísla, deliteľnosť, kongruencie, zvyškové triedy. Polia, grupy. Sústavy lineárnych rovníc, matice, operácie s maticami, determinanty. Funkcie a ich vlastnosti, spojitosť, limita, derivácia. Priebeh funkcie.                                                                                                                                                 |                                                                                                                              |                                                              |
| Literatúra:<br>Huťka, Benko, Ďurikovič: Matematika, Alfa, Bratislava 1991<br>D.Studenovská, T. Madaras, S. Mockovčiak: Zbierka úloh z matematiky pre nematematické odbory, UPJŠ 2006<br>D.Studenovská, T. Madaras: Matematika pre nematematické odbory, UPJŠ 2006<br>J. Ivan: Matematika 1, Alfa, Bratislava 1989<br>T. Katriňák a kol.: Algebra a teoretická aritmetika, Alfa, Bratislava 1986 |                                                                                                                              |                                                              |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                              | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>06.03.2012 |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚMV/MZIb/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Matematické základy informatiky II                    |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. RNDr. Tomáš Madaras, PhD.               |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <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 | <b>Počet kreditov:</b><br>6                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚMV/MZIa/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Priebežné hodnotenie so skúškou<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Dva testy a vypracovanie individuálnych zadaní.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia a písomnej skúšky.                                                       |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Získané vedomosti z matematickej analýzy si rozšíriť o poznatky z integrálneho počtu, diferenciálnych rovníc a nekonečných radov.                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Neurčitý integrál, určitý integrál a ich aplikácie. Diferenciálne rovnice. Číselné rady, kritériá konvergenzie. Funkcionálne rady, Taylorov rozvoj. Periodické funkcie, trigonometrické rady, Fourierov rozvoj.                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>Huťka, Benko, Ďurikovič: Matematika, Alfa, Bratislava 1991<br>D.Studenovská, T. Madaras, S. Mockovčiak: Zbierka úloh z matematiky pre nematematické odbory, UPJŠ 2006<br>D.Studenovská, T. Madaras: Matematika pre nematematické odbory, UPJŠ 2006<br>J. Ivan: Matematika 2, Alfa, Bratislava 1989<br>T. Katriňák a kol.: Algebra a teoretická aritmetika, Alfa, Bratislava 1986 |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>06.03.2012 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                              |                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Kód: ÚMV/DSM3a/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Názov: Diskrétna matematika pre informatikov                                                                                 |                                                              |
| Študijný program: GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                              |                                                              |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                              | Zabezpečuje:<br>doc. RNDr. Tomáš Madaras, PhD.               |
| Obdobie štúdia predmetu: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Forma výučby: Prednáška / Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 | Počet kreditov:<br>4                                         |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                              |                                                              |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie so skúškou<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>2 semestrálne testy<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>Priebežné hodnotenie a skúška (písomnou formou)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                              |                                                              |
| Cieľ predmetu:<br>Oboznámiť študentov so základmi diskkrétnej matematiky a jej aplikáciami v informatike.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                              |                                                              |
| Stručná osnova predmetu:<br>Matematická indukcia a Dirichletov princíp. Pravidlá súčtu a súčinu. Permutácie, variácie, kombinácie. Výbery s opakovaním. Princíp inklúzie a exklúzie. Rekurentné relácie. Úvod do teórie grafov. Prehľadávacie algoritmy v grafoch. Stromy a kostry. Eulerovské a hamiltonovské grafy. Planárne grafy. Farbenia grafov.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                              |                                                              |
| Literatúra:<br>S. Jendroľ, P. Mihók: Diskrétna matematika I., UPJŠ Košice 1992<br>J. Nešetřil, J. Matoušek: Kapitoly z diskretní matematiky<br><a href="http://umv.science.upjs.sk/madaras/DIM-text/Hlineny.pdf">http://umv.science.upjs.sk/madaras/DIM-text/Hlineny.pdf</a><br><a href="http://umv.science.upjs.sk/madaras/DiskretniMatematika">http://umv.science.upjs.sk/madaras/DiskretniMatematika</a> Univerzita Olomouc.pdf<br>E. R. Scheinerman: Mathematics - a discrete introduction, Brooks/Cole Publ. Comp. Pacific Grove 2000.<br>R.P. Grimaldi: Discrete and Computational Mathematics, Addison-Wesley Publ. Co.-Reading 1994 |                                                                                                                              |                                                              |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                              | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>06.03.2012 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                          |                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/PAZ1a/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Programovanie, algoritmy, zložitosť                                                |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                          |                                                                                                  |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. František Galčík, PhD., RNDr. Peter Gurský, PhD., PaedDr. Ján Guniš |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 56 | <b>Počet kreditov:</b><br>8                                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          |                                                                                                  |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Teoretické a praktické testy.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Skúška pri počítači, riešenie konkrétného algoritmického problému.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                          |                                                                                                  |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Predmet je prvým predmetom základného kurzu programovania pre študentov 1. ročníka bakalárskeho štúdia informatiky, matematiky a medziodborového štúdia s predmetom informatika. Nepredpokladajú sa žiadne predošlé programátorské skúsenosti. Cieľom predmetu je študentov pútavým a netradičným spôsobom naučiť základy algoritmickej, programovania a zároveň už hneď od prvej prednášky základy objektovo-orientovaného programovania aplikovaním metodológie "objektovo-orientované programovanie najprv" (OO-first). Dôraz sa kladie na osvojenie si dobrých programátorských návykov. Hlavným zámerom druhej časti predmetu je prirodzenou formou naučiť študentov vytvárať dobrý objektový návrh, t.j. vhodne reprezentovať údaje a správne dekomponovať a umiestniť funkcionalitu danú zadaním, a popri tom objasniť princípy OOP. Programovacím jazykom je jazyk Java, programuje sa v profesionálnom vývojovom prostredí Eclipse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                          |                                                                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Osnova prvej časti kurzu (s využitím korytnačej grafiky): Vytvorenie projektu v Eclipse, interaktívna komunikácie s objektmi, jednoduchá korytnačia grafika, vytváranie vlastných metód, lokálne premenné, typy premenných, aritmetické a logické výrazy, náhodné čísla (náhodné pochôdzky), podmienkový príkaz, cykly (for, while), ladenie programov, premenné referenčného typu, znaky a práca s reťazcami (objekty triedy String), polia, inštančné premenné, jednoduché spracovanie udalosti myši, jednoduché algoritmy s poľom.<br>Osnova prvej časti kurzu (bez využitia korytnačej grafiky): výnimky, využívanie blokov try-catch-finally; práca so súbormi: metadáta o súboroch v objektoch triedy File a práca s obsahom textových súborov cez objekty tried PrintWriter a Scanner; spôsoby konverzie reťazcov do iných typov, zapúzdrenosť, konštruktory s parametrami, hierarchia konštruktorov, koncept getterov a setterov a preťažovanie metód, dedičnosť a polymorfizmus, abstraktné triedy a metódy, rozhranie (interface) ako kontrakt a ako rola, používanie balíčkov, modifikátory viditeľnosti, triedenie cez Arrays.sort() s využitím rozhraní Comparable a Comparator, Java Collections Framework: trieda ArrayList, obal'ovacie triedy primitívnych typov a autoboxing, rozhranie List a jeho implementácie ArrayList a LinkedList, rozhranie Set a jeho implementácia HashSet, metódy equals a hashCode, for-each cyklus, rozhranie Map a jeho implementácia HashMap, vytváranie vlastných výnimiek, prebaľovanie výnimiek, výnimky a dedičnosť, kontrolované vs. nekontrolované výnimky, chyby, statické metódy a premenné. |                                                                                                                                                          |                                                                                                  |

**Literatúra:**

1. B. Eckel: Thinking in Java, Pearson, 2006, ISBN: 978-01-318-7248-6
2. R. Pecinovský: OOP - Naučte se myslet a programovat objektově, Computer Press, a.s., Brno, 2010, ISBN: 978-80-251-2126-9
3. K. Sierra, B. Bates: Head First Java, O'Reilly Media; 2nd edition, 2005, ISBN: 978-05-960-0920-5

**Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:**  
slovenský

**Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:**  
19.03.2012

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                              |                                                              |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|
| Kód: ÚMV/SMG/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                              | Názov: Štatistické metódy v geografii                        |                   |
| Študijný program: GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                              |                                                              |                   |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                              | Zabezpečuje:<br>RNDr. Daniel Klein, PhD.                     |                   |
| Obdobie štúdia predmetu: 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Forma výučby: Prednáška / Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 |                                                              | Počet kreditov: 3 |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                              |                                                              |                   |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Udeľuje sa na základe výsledkov písomných previerok realizovaných počas semestra.<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia.                                                                                                |                                                                                                                              |                                                              |                   |
| Cieľ predmetu:<br>Porozumieť základom opisnej a indukčnej štatistiky používanej v prírodných vedách.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                              |                                                              |                   |
| Stručná osnova predmetu:<br>Typy dát. Početnosti. Miery polohy, rozptýlenosti a koncentrácie. Kvantily. Základné teoretické rozdelenia pravdepodobnosti. Bodové a intervalové odhady. Testovanie základných hypotéz. Korelačná a regresná analýza.                                                                                                                                                                    |                                                                                                                              |                                                              |                   |
| Literatúra:<br>• Wonnacott, Wonnacott: Introductory Statistics, Wiley 1977<br>• Nováková: Základy štatistiky pre geografov, Geografika, Bratislava, 2008<br>• Chajdiak, Rublíková, Gudába: Štatistické metódy v praxi, Statis, 1997<br>• Žezula: Základy pravdepodobnosti a štatistiky (skriptá, <a href="http://kosice.upjs.sk/~zezula/stg/stg.html">http://kosice.upjs.sk/~zezula/stg/stg.html</a> ), PF UPJŠ, 2000 |                                                                                                                              |                                                              |                   |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                              | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>22.10.2012 |                   |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kód: ÚTVŠ/TVb/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Názov: Športové aktivity II                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Študijný program: G1b - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško |
| Obdobie štúdia predmetu: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 | Počet kreditov: 2                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>zápočet na základe 80 % aktívnej účasti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Cieľ predmetu:<br>Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Stručná osnova predmetu:<br>Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí. |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Literatúra:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>11.02.2013                                                                                                                                                                                                       |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kód: ÚTVŠ/TVa/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Názov: Športové aktivity I                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Študijný program: GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško |
| Obdobie štúdia predmetu: 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 | Počet kreditov: 2                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>zápočet na základe 80 % aktívnej účasti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Cieľ predmetu:<br>Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Stručná osnova predmetu:<br>Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí. |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Literatúra:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>11.02.2013                                                                                                                                                                                                       |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kód: ÚTVŠ/TVd/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Názov: Športové aktivity IV                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Študijný program: G1b - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško |
| Obdobie štúdia predmetu: 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 | Počet kreditov: 2                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>zápočet na základe 80 % aktívnej účasti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Cieľ predmetu:<br>Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Stručná osnova predmetu:<br>Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí. |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Literatúra:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>11.02.2013                                                                                                                                                                                                       |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                         |                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/PRS/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                         | <b>Názov:</b> Programovanie robotických stavebníc                     |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                         |                                                                       |
| <b>Garantuje:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                         | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., Ing. Tomáš Pénzeš |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 0 / 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 42 | <b>Počet kreditov:</b><br>3                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                         |                                                                       |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Hodnotenie samostatnej práce pri počítačoch na viacerých čiastkových zadaniach – robotických miniprojektov.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Vytvorenie a prezentovanie naprogramovaného robotického modelu s dokumentáciou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                         |                                                                       |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Získať prehľad o robotických stavebniciach a robotických programovacích prostrediach.<br>Získať zručnosti v zostavovaní a programovaní robotických modelov vo vybraných robotických programovacích prostrediach.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                         |                                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Robotická stavebnica (Lego Mindstorms) – diely, motory, senzory, základy stavania mechanických častí modelov. Programovanie robotických modelov v jazykoch NXT-G a NXC - príkazy vetvenia, cykly, bloky, udalosti, paralelné procesy, práca so senzormi, datalogging, komunikácia medzi viacerými kockami. Tvorba miniprojektov (napr. semafor, parkovanie, tanečné kreácie, gitara, inteligentný teplomer, merač vzdialenosti). Robotické súťaže, námety náročnejších projektov. Tvorba a prezentácia záverečného projektu – naprogramovaného robotického modelu (napr. prechádzanie labyrintom, športy, záchranár) s dokumentáciou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                         |                                                                       |
| <b>Literatúra:</b><br>1. BUMGARDNER, J. (2007) The Origins of Mindstorms. Wired, 2007. <a href="http://www.wired.com/geekdad/2007/03/the_origins_of_/">http://www.wired.com/geekdad/2007/03/the_origins_of_/</a><br>2. Carnegie Mellon. Robotics Academy. <a href="http://www.education.rec.ri.cmu.edu/">http://www.education.rec.ri.cmu.edu/</a><br>3. KABÁTOVÁ, M. a kol. (2010) Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika: Didaktika robotických stavebníc. Bratislava : ŠPÚ, 2010. ISBN 978-80-8118-070-5<br>4. KABÁTOVÁ, M. - PEKÁROVÁ, J. (2008) Hra = učenie sa. LEGO a robotika vo vyučovaní budúcich učiteľov. Didinfo 2008. Banská Bystrica: FPV UMB. ISBN 978-80-8083-556-9<br>5. PETROVIČ, P. - BALOGH, R. - PEKÁROVÁ, J. (2008) Robotické vzdelávacie iniciatívy. In: Informatika v škole a v praxi. Zborník 4. ročníka medzinárodnej konferencie. Ružomberok: Pedagogická fakulta Katolíckej univerzity v Ružomberku, str. 239 – 248. ISBN 978-80-8084-362-5 |                                                                                                                                                         |                                                                       |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                         | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>29.01.2013   |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Kód: ÚINF/DPR/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Názov: Detské programovacie prostredia                                                                                      |                                                              |
| Študijný program: GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                             |                                                              |
| Garantuje:<br>doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                             | Zabezpečuje:<br>RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.                  |
| Obdobie štúdia predmetu: 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Forma výučby: Prednáška / Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 0 / 2 Za obdobie štúdia: 0 / 28 | Počet kreditov:<br>2                                         |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                             |                                                              |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Priebežné hodnotenie sa realizuje na základe výsledkov samostatnej práce pri počítačoch na viacerých čiastkových zadaniach – miniprojektov vytvorených vo vybraných detských programovacích prostrediach.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Vytvorenie a prezentovanie gradovanej zbierky úloh z programovania k vybranému programovaciemu prostrediu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                             |                                                              |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Získať prehľad o detských programovacích prostrediach. Získať zručnosti v programovaní vo vybraných detských programovacích prostrediach. Zostaviť gradovanú zbierku učebných úloh z programovania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                             |                                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vyučovanie algoritmizácie a programovania v základnej škole - ciele, obsah, učebnice a metodické materiály. Algoritmické počítačové hry. Prehľad detských programovacích prostredí. Programovanie v prostredí Scratch/Byob/AppInventor, tvorba miniprojektov. Tvorba gradovanej zbierky úloh k vybranému detskému programovaciemu prostrediu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                             |                                                              |
| <b>Literatúra:</b><br>LOVÁSZOVÁ, G. a kol. (2010) Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika: Malé programovacie jazyky.<br>Bratislava : ŠPÚ, 2010. ISBN 978-80-8118-066-8<br>SALANCI, Ľ. a kol. (2010) Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika: Didaktika programovania.<br>Bratislava : ŠPÚ, 2010. ISBN 978-80-8118-065-1<br>LOVÁSZOVÁ, G. a kol. (2011) Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika: Didaktika programovania pre ZŠ 1.<br>Bratislava : ŠPÚ, 2010. ISBN 978-80-8118-080-4<br>LOVÁSZOVÁ, G. a kol. (2011) Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika: Didaktika programovania pre ZŠ 2.<br>Bratislava : ŠPÚ, 2010. ISBN 978-80-8118-091-0 |                                                                                                                             |                                                              |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                             | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>29.01.2013 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/PLG/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Planetárna geografia                                  |
| <b>Študijný program:</b> G1b - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Martina Compťová, PhD.                 |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>3                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>samostatná práca: prezentácia a tvorba posterov<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>test (50%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom predmetu je dať študentom odboru geografia základy z astronómie a astrofyziky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Stručný astronomický prehľad. Slnec a slnečná sústava: mechanika slnečnej sústavy - Keplerove zákony, elementy dráh planét, aspekty a anomálie, objekty slnečnej sústavy. Súčasť vesmírneho systému a ich stavba. Nebeská sféra. Pohyby Slnka, Mesiaca a vesmírnych telies. Pohyby Zeme a jej geografické dôsledky. Súradnicové systémy a základy orientácie na zemskom povrchu. Čas a kalendár. Slapové javy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>Andrle, P., 1971: Základy nebeskej mechaniky. Academia Praha, 305 s.<br>Brázdil, R. a kol., 1988: Úvod do štúdia planety Zeme. SPN. Učebnice pre vysoké školy, Praha, 365 s.<br>Brázdil, R., Mucha, L., Okáč, Z., 1981: Matematická geografia. Nakladatelství technické literatury, Praha, Učebné texty: Brno, UJEP - fakulta přírodovědecká, 273 s.<br>Čeman, R., Pittich E., 2005: Vesmír I - Slnec a slnečná sústava. MAPA Slovakia, Bratislava, 383 s.<br>Hilbert H., 2001: Vybrané kapitoly z planetárnej geografie. UMB Fakulta prírodných vied - Katedra krajinné ekológie, Banská Štiavnica, 96 s.<br>Jakeš, P., 1984: Planeta Země. Mladá fronta Praha, 415 s.<br>Pittich E., 2011: Astronomická ročenka 2012, ročník XXXII, Slovenská ústredná hviezdárň Hurbanovo, 199 s. |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>19.10.2012 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/JAC1/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Programovací jazyk C                                          |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Róbert Novotný, PhD., RNDr. Peter Gurský, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 1, 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>2                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/PAZ1a/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Aktivita na cvičeniach, domáce zadanie.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Záverečný projekt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Získať programátorské zručnosti v jazyku C a spolu s možnosťami použitia pri vývoji nízkoúrovňových softvérov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod do syntaxe jazyka C. Zápis základných konceptov procedurálneho programovania (cykly, podmienky, funkcie).<br>Metódy alokácie pamäte: statická a dynamická. Koncept smerníkov ako mechanizmus prístupu do dynamicky alokovanej pamäte.<br>Princípy a zásady práce s dynamicky alokovanou pamäťou a ich porovnanie s princípmi automatickej správy pamäte v iných programovacích jazykoch.<br>Štruktúrované typy - polia, structy, uniony. Návrh a implementácia dynamických dátových štruktúr: spájaných a poľových zoznamov, máp a množín.<br>Využitie systémových volaní a funkcií štandardnej knižnice C. |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>Literatúra:</b><br>1. Pavel Herout: Učebnice jazyka C (1. díl). Kopp, 2009. ISBN: 978-80-7232-351-7<br>2. Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie: Programovací jazyk C. Computer Press, 2006. ISBN: 802510897X<br>3. Bruce Eckel: Thinking in C. [online] < <a href="http://mindview.net/CDs/ThinkingInC">http://mindview.net/CDs/ThinkingInC</a> >                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>19.03.2012         |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/OSY1/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Operačné systémy                                                    |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                          |                                                                                   |
| <b>Garantuje:</b><br>prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. Ing. Štefánia Gallová, CSc., RNDr. Peter Gurský, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <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 | <b>Počet kreditov:</b><br>4                                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚINF/PAZ1a/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |                                                                                   |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežné testy<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>záverečný test, ústna skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                          |                                                                                   |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Získať znalosti o základnej architektúre operačného systému. Pochopiť algoritmy pre pridelovanie procesora viacerým procesom, medziprocesovú komunikáciu a pridelovanie pamäte. Vedieť uplatniť základné synchronizačné postupy a riešiť problémy pridelovania spoločných zdrojov pre vstupno-výstupné operácie. Rozumieť organizácii súborov a ich ochrane prístupovými právami. Vedieť prakticky využívať služby operačného systému typu Unix a Windows.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                          |                                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Štruktúra a funkcie operačného systému. Vytváranie obrazu úlohy a jej vykonanie. Charakteristiky druhov OS a ich historický vývoj. Multiprogramové prostredie, prepínanie kontextu, prerušenia, zdieľanie času, interaktivita. Proces, správa procesov, stratégie pridelovania, komunikácia medzi procesmi, klasické problémy konkurencie a ich riešenia (vzájomné vylúčenie, uviaznutie, vyhľadovanie). Správa pamäte, relokácia, segmentácia, stránkovanie, virtualizácia pamäte. Riadenie vstupno-výstupných zariadení, systémové ovládače, pridelovanie zdrojov. Organizácia externých pamätí - so sekvenčným i s priamym prístupom. Súbor, súborový systém, základné funkcie systému pre prácu so súbormi, adresáre, bezpečnosť a ochrana prístupovými právami. Cvičenia z operačných systémov: rozsah 0/1<br>Konzola GNU/Linuxu, práca so súbormi a adresármi, nastavovanie práv, skupiny, spúšťanie úloh na pozadí, plánovanie spúšťania úloh cez cron, vyhľadávanie na disku, ssh a využitie asymetrickej kryptografie, zálohovanie cez rsync. |                                                                                                                                                          |                                                                                   |
| <b>Literatúra:</b><br>A. Silberschatz, G. Gagne, P. Baer: Operating System Concepts, Wiley, 2002<br>A.S. Tanenbaum: Modern Operating Systems, Prentice-Hall, 2001<br>F. Plášil, J. Staudek: Operační systémy, SNTL Praha, 1992<br>Systémová dokumentácia Linux, MS Windows<br>K cvičeniam:<br>[1] Colin Barschel: Unix Toolbox, k dispozícii on-line:<br><a href="http://cb.vu/unixtoolbox.xhtml">http://cb.vu/unixtoolbox.xhtml</a><br>[2] Linux, Dokumentační projekt, Computer Press, 1998, ISBN 80-7226-114-2, k dispozícii on-line: <a href="http://www.cpress.cz/knihy/linux">www.cpress.cz/knihy/linux</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                          |                                                                                   |

|                                                         |                                                                     |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>30.01.2013 |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         |                                                              |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|
| Kód: ÚGE/ZVS/12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         | Názov: Základy verejnej správy                               |                   |
| Študijný program: GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                              |                   |
| Garantuje:<br>prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>RNDr. Stela Csachová, PhD.                   |                   |
| Obdobie štúdia predmetu: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 |                                                              | Počet kreditov: 3 |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |                                                              |                   |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Spracovanie viacerých tém podľa vopred zadaných inštrukcií - systém verejnej správy vybraného štátu, štúdium lokálnej samosprávy na Slovensku výberom jednej z obcí SR.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Písomka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                              |                   |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Hlavnou úlohou tohto predmetu je poskytnúť základné poznatky problematiky verejnej správy s orientáciou na geografické aspekty. Študenti sa oboznámia s dvomi okruhmi problémov: prvým je systém verejnej správy na Slovensku a v okolitých krajinách, druhým je všeobecná problematika územno-správneho členenia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                              |                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Cieľom tohto predmetu je dať základné poznatky z problematiky verejnej správy s dominantnou orientáciou na geografické aspekty. Prehľad študijnej literatúry, informačných zdrojov, práce s právnymi dokumentami a foriem vzdelávania vo verejnej správe. V osobitných blokoch je analyzovaná problematika samosprávy a štátnej správy v SR so zameraním na základné právne dokumenty, podrobný prehľad sústavy orgánov a symbolov samosprávy a štátnej správy. Posledný blok je uvedením do problematiky medzinárodných organizácií verejnej správy a súvisiacich dokumentov.                                                                                                                                                               |                                                                                                         |                                                              |                   |
| <b>Literatúra:</b><br>Belajová, A., Balážová, E., 2004: Ekonomika a manažment územnej samosprávy. Nitra: SPU, 185 s. ISBN 80-8069-458-3<br>Ištók, R., Matlovič, R., Michaeli, E., 1999: Geografia verejnej správy. Prešovská Univerzita v Prešove.<br>Klimovský, D., 2008: Základy verejnej správy, Fakulta verejnej správy UPJŠ, 268 s. ISBN 978-80-7097-713-2<br>Lovacká, S. 2009: Geografické aspekty komunálnej reformy v Slovenskej republike. Geographia Cassoviensis 3, 1, 104 s. ISSN 1337-6748<br>Slavík, V., 2006: Verejná správa. UK Bratislava, 154 s. (manuscript).<br>Wokoun, R., Mates, P. (eds.), 2006: Management regionální politiky a reforma veřejné správy. Praha: Linde Praha. ISBN 80-7201-547-8<br>publikácie uvedené na stránke Ministerstva vnútra SR |                                                                                                         |                                                              |                   |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>07.02.2013 |                   |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/PVS/12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Populačný vývoj Slovenska                    |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          |                                                            |
| <b>Garantuje:</b><br>prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <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 | <b>Počet kreditov:</b><br>5                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/OBY2/03 alebo ÚGE/PPG/08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                          |                                                            |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>aktívna účasť na cvičeniach a vypracovanie čiastkových zadaní<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>na základe priebežného hodnotenia a vypracovania záverečného posteru na tému „Populačný vývoj vybraného kraja Slovenska“                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          |                                                            |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom predmetu je analýza trendov vývoja obyvateľstva Slovenska: vývoj pôrodnosti, úmrtnosti, sobášnosti, rozvodovosti a potratovosti, hlavné trendy zahraničnej a vnútornej migrácie obyvateľstva, formovanie populačných štruktúr, ako aj poznanie charakteristických znakov priestorovej diferencovanosti populačného vývoja obyvateľstva Slovenska. Súčasťou náplne toho predmetu je aj návšteva príslušných inštitúcií, ktoré spracúvajú a poskytujú základné štatistické informácie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Hlavnou náplňou tohto predmetu budú tieto populačné procesy: pôrodnosť (vek matky, rodinný stav, poradie narodených, vzdelanostná úroveň, pôrodnosť podľa krajov a obvodov), úmrtnosť (stredná dĺžka života pri narodení, úmrtnosť v prvom roku života, vek a pohlavie, príčiny smrti, úmrtnosť podľa krajov a obvodov), sobášnosť (vek a pohlavie, rodinný stav, vzdelanie, poradie manželstva, sobášnosť podľa krajov a obvodov), rozvodovosť (vek a pohlavie, dĺžka trvania manželstva, počet maloletých detí, príčiny rozvodov, výsledky rozvodových konaní, rozvodovosť podľa krajov a obvodov), potratovosť (vek, rodinný stav a počet detí, potratovosť podľa krajov a obvodov). V rámci tohto predmetu budú navštívené príslušné inštitúcie, ktoré spracúvajú a poskytujú základné štatistické informácie.                                                         |                                                                                                                                                          |                                                            |
| <b>Literatúra:</b><br>Jurčová, D., 2003: Populačný vývoj v regiónoch SR 2001. Infostat, Bratislava, 105 s.<br>Jurčová, D., 2004: Demografická charakteristika obvodov Slovenskej republiky 1996 - 2003. Infostat, Bratislava, 113 s.<br>Jurčová, D., 2005: Slovník demografických pojmov. Infostat, Bratislava, 72s.<br>Jurčová, D., 2005: Populačný vývoj v okresoch Slovenskej republiky 2005. Infostat, Bratislava, 74s.<br>Matlovič, R., 2005: Geografia obyvateľstva Slovenska so zreteľom na rómsku minoritu. Prešovská Univerzita, Prešov, 332 s.<br>Mládek, J., 1998: Demogeografia Slovenska - Vývoj obyvateľstva, jeho dynamika, vidiecke obyvateľstvo. UK Bratislava, 194 s.<br>Mládek, J., a kol. 2006: Atlas obyvateľstva Slovenska. UK Bratislava, 168 s..<br>Mládek, J., Kusendová, D., Marenčáková, J., Podolák, P., Vaňo, B., 2006: Demogeografická analýza Slovenska. UK Bratislava, 222 s. |                                                                                                                                                          |                                                            |

Pilinská, V., Lukáčová, M., 2005: Obyvateľstvo Slovenska podľa výsledkov SODB. Infostat, Bratislava, 81 s.  
Srb, V., 2002: Obyvateľstvo Slovenska 1918 - 1938. Infostat, Bratislava, 28 s.  
Vaňo, B., 2005: Populačný vývoj v Slovenskej republike 2004. Infostat, Bratislava, 96s.  
Vaňo, B., 2007: Populačný vývoj v Slovenskej republike 2006. Infostat, Bratislava, 80s.

**Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:**  
slovenský

**Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:**  
07.02.2013

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     |                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/ZGIS/12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Základy práce v GIS                                      |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |                                                                        |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Ján Kaňuk, PhD., Mgr. Michal Gallay, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>2                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     |                                                                        |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Kontrola zadaní<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Test zameraný na diagnostiku nadobudnutých zručností.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                        |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom predmet je nadobudnúť praktické zručnosti spracovaním geoúdajov v GIS, najmä ich vstup, editácia, zobrazenie a tvorbou tematických kartografických výstupov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Cvičenia – Základné pojmy a definície, Spustenie aplikácie ArcGIS - štruktúra ArcGIS, otvorenie projektu, základné tlačidlá a panely. Vloženie a grafická úprava údajovej vrstvy, Selekcia prvkov údajovej vrstvy a následné vytvorenie novej údajovej vrstvy. Editácia databázovej tabuľky a pripojenie tabuľky z externých zdrojov (Excel) do údajovej vrstvy. Použitie metódy kartodiagramu. Použitie metódy kartogramu. Použitie metódy odstupňovaných symbolov. Použitie metódy pomerných symbolov. Použitie bodovej metódy. Použitie metódy špecifických hodnôt. Tvorba mapových výstupov.                                       |                                                                                                                                     |                                                                        |
| <b>Literatúra:</b><br>ESRI, 2010: ArcGIS10Web Help. ArcGISResource Center. EnvironmentalresearchInstitute.<br>Dostupné na: <a href="http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/help/index.html">http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/help/index.html</a><br>Boltižiar, M., Vojtek, M. (2009): Geografické informačné systémy pregeografov II., vysokoškolské učebné texty. Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre. Fakulta prírodnýchvied. pp. 140<br>Pravda, J., Kusendová, D. (2004): Počítačová tvorba tematických máp. Vysokoškolské učebné texty. Bratislava, PRIF UK. 248 s.<br>Robinson, A. H. et al. (1995): ElementsofCartography. Wiley&sons. 674 s. |                                                                                                                                     |                                                                        |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>20.10.2012    |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     |                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/DPZ/12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Diaľkový prieskum Zeme                                              |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     |                                                                                   |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., Mgr. Michal Gally, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>3                                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚGE/KAT1/05 alebo ÚGE/ZKA/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                                   |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Účasť na cvičeniach, vypracovanie zadaní.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Na základe priebežného hodnotenia a písomná skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                                   |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Poskytnutie teoretického základu z problematiky diaľkového prieskumu Zeme a najdôležitejších prevádzkových aspektov problematiky, praktické zvládnutie základných funkcií výučbového systému o diaľkovo prieskume Zeme.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                     |                                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Náplň predmetu je zameraná na teoretický úvod do nasledovných oblastí: diaľkový prieskum Zeme (DPZ) ako vedná disciplína a technológia, princípy šírenia elektromagnetického žiarenia a fyzikálna podstata DPZ, spektrálne vlastnosti objektov a povrchov, metódy DPZ ako fotogrametria, radar (SAR), laserové skenovanie, rôzne typy spektrálneho skenovania. DPZ v praxi.<br>Praktická časť cvičení je zameraná na nasledovné okruhy: vzťah medzi frekvenciou, vlnovou dĺžkou a energiou elektromagnetického žiarenia, parametre leteckej meračskej snímky, výpočet mierky leteckej meračskej snímky, klasifikácia snímok, farebné syntézy, údaje DPZ na internete.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     |                                                                                   |
| <b>Literatúra:</b><br>Albertz, J., 1991: Grundlagen der interpretation von luft – undsatellitenbildern. Wissenschaftlichebuchgesellschaft, Darmstadt, 196s.<br>Dobrovolný, P., 1998: DálkovýprůzkumZemě. Digitálnízpracování obrazu. Skripta PřF MU Brno.<br>Kolář, J., Halounová, L., Pavelka, K., 1997: DálkovýprůzkumZemě. Skripta ČVUT Praha, 164s.<br>Hofierka, J., 2003: Geografické informační systémy a diaľkový prieskum Zeme. Prešovská Univerzita, Prešov, 116s. Dostupné na: <a href="http://www.fhvp.unipo.sk/kagerr/pracovnici/hofierka/vyuka/Hofierka_GIS&amp;DPZ.zip">http://www.fhvp.unipo.sk/kagerr/pracovnici/hofierka/vyuka/Hofierka_GIS&amp;DPZ.zip</a><br>Lillesand, T. M., Kiefer, R. W., 2002: RemoteSensing and ImageInterpretation., New York, JohnWiley&Sons, x, 724 s.<br>Murdych, Z., 1985: DálkovýprůzkumZemě. Academia Praha, 142 s.<br>Žíhlavník, Š., Scheer, L., 1996: Diaľkový prieskum Zeme v lesníctve. Učebný text, ES TU Zvolen 165s.<br>Železný, M. 2009. DálkovýprůzkumZemě. Západočeská univerzita v Plzni. Dostupné na: <a href="http://www.kky.zcu.cz/uploads/courses/dpz/DPZ-prednasky.pdf">http://www.kky.zcu.cz/uploads/courses/dpz/DPZ-prednasky.pdf</a> |                                                                                                                                     |                                                                                   |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>06.03.2012               |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                              |                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Kód: ÚGE/GZP1/12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Názov: Geografia a životné prostredie I.                                                                                     |                                                              |
| Študijný program: GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                              |                                                              |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                              | Zabezpečuje:<br>RNDr. Peter Bohuš                            |
| Obdobie štúdia predmetu: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Forma výučby: Prednáška / Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 | Počet kreditov: 5                                            |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                              |                                                              |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                              |                                                              |
| Cieľ predmetu:<br>Cieľom predmetu je prezentovať teoretické a metodologické súvislosti geografie s problematikou tvorby a ochrany životného prostredia vo všeobecnosti. Identifikovať obsah zložiek a faktorov životného prostredia na platforme fyzicko-geografických sfér a objektov humánnej geografie, vrátane základného priemetu na územie Slovenska. Prehliť poznatky v rámci zložkového prístupu k poznaniu životného prostredia. Poukázať na základné aspekty právneho zabezpečenia ochrany a tvorby životného prostredia s dosahom na formovanie zložiek a faktorov životného prostredia, územia resp. krajiny. Sformovať základné vedomosti týkajúce sa environmentalistiky a jej štruktúr.                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                              |                                                              |
| Stručná osnova predmetu:<br>1. Geografia a životné prostredie – teoretické a metodické východiská, základné pojmy (príroda, prírodné zdroje, priestor, krajina, ekológia, environmentalistika, trvaloudržateľný rozvoj a i.); obsah pojmu environmentalistika, environmentálne disciplíny ako súčasť geografie<br>2. Prehľad zložiek životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda, horninové prostredie, biota) a faktorov životného prostredia (odpady atď.), geografické aspekty problematiky.<br>3. Súčasný stav životného prostredia v SR, jeho hodnotenie na úrovni republiky a na úrovni regiónov, úvod do metód hodnotenia stavu životného prostredia.<br>4. Environmentalistika a právo – všeobecne, základné právne normy v štruktúre podľa fyzicko-geografických a humánno-geografických sfér, právne a inštitucionálne zabezpečenie starostlivosti o životné prostredie v podmienkach SR. |                                                                                                                              |                                                              |
| Literatúra:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                              |                                                              |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                              | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>07.02.2013 |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                              |                                                                                                                              |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kód: KPPaPZ/PPZBc/12                                                                                                                                                                                  | Názov: Psychológia a psychológia zdravia /bakalárske štúdium/                                                                |                                                                                                       |
| Študijný program: GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                       |                                                                                                                              |                                                                                                       |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                              | Zabezpečuje:<br>PhDr. Anna Janovská, PhD., Mgr. Lucia Hricová,<br>Mgr. Natália Sedlák Vendelová, PhD. |
| Obdobie štúdia predmetu: 5                                                                                                                                                                            | Forma výučby: Prednáška / Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 | Počet kreditov:<br>4                                                                                  |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                       |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie so skúškou<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): |                                                                                                                              |                                                                                                       |
| Cieľ predmetu:                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                              |                                                                                                       |
| Stručná osnova predmetu:                                                                                                                                                                              |                                                                                                                              |                                                                                                       |
| Literatúra:                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                              |                                                                                                       |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                      |                                                                                                                              | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>01.02.2013                                          |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                           |                                                              |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| Kód: ÚTVŠ/KP/12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                           | Názov: Kurz prežitia-survival                                |                      |
| Študijný program: G1b - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                           |                                                              |                      |
| Garantuje:<br>Mgr. Alena Buková, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                           | Zabezpečuje:                                                 |                      |
| Obdobie štúdia predmetu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504 |                                                              | Počet kreditov:<br>4 |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                           |                                                              |                      |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>Priebežné plnenie všetkých úloh v rámci kurzu                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                           |                                                              |                      |
| Cieľ predmetu:<br>Oboznámiť sa so zásadami bezpečného pobytu a pohybu v extrémnom prostredí prírody, osvojiť si teoretické vedomosti a praktické zručnosti spojené s riešením mimoriadnych a náročných situácií spätých so zachovaním ľudského života a minimalizáciou poškodenia zdravia. Schopnosť rozvíjať tímovú spoluprácu, disponovať zručnosťou odolávať a čeliť situáciám vedúcim k získaniu zážitkov spojených s prekonávaním prekážok.                                       |                                                                                                           |                                                              |                      |
| Stručná osnova predmetu:<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. |                                                                                                           |                                                              |                      |
| Literatúra:<br>1. DARMAN, P.: Jak přežít v extrémních podmínkách. Frýdek-Místek, Alpress, 1997.<br>2. DYLA VSKÝ, I.: Pohybový systém a zátěž.. Praha, Grada, 1997.<br>3. HOŠEK, V.: Psychologie odolnosti. Praha, Karolinum, 2003.<br>4. JUNG E R, J. a kol.: Turistika a športy v přírodě. Prešov, FHPV PU, 2002.<br>5. McMANN ERS, H.: S batohem na zádech: jak přežít v přírodě. Bratislava, Slovo, 1996.<br>6. NĚMEC, J.: Jak přežít: příručka. Praha, 2003.                       |                                                                                                           |                                                              |                      |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                           | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>11.02.2013 |                      |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚINF/UIN1/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Úvod do štúdia informatiky                                            |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>RNDr. Ondrej Krídlo, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., RNDr. Ondrej Krídlo, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <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 | <b>Počet kreditov:</b><br>4                                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Záverečný test, ústna skúška.                                                                    |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom je oboznámiť študentov so základnými matematickými pojmami využívanými v ďalšom štúdiu informatiky, ako sú množiny, relácie, funkcie, mohutnosti či číselné sústavy.                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Opakovanie: dôkazové úlohy a úlohy z logiky zo stredoškolskej matematiky. Základné dátové štruktúry používané v informatike: množiny, zoznamy a slová a základné operácie na nich. Rôzne reprerzentácie relácií, funkcií, čísiel a stromov. Ohodnotené stromy ako modely výpočtových procesov. Formálne modely v informatike. |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>1. J. Kolář, O. Štěpánková, M. Chytil: Logika, algebry a grafy, SNTL Praha 1989<br>2. S. Krajčí: elektronický učebný text, <a href="http://ics.upjs.sk/~krajci/skola/vyucba/ucebneTexty/uvod.pdf">http://ics.upjs.sk/~krajci/skola/vyucba/ucebneTexty/uvod.pdf</a>                                                                         |                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>19.03.2012                 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Kód: ÚINF/PRP2/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Názov: Princípy počítačov                                                                               |                                                              |
| Študijný program: GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |                                                              |
| Garantuje:<br>doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         | Zabezpečuje:<br>doc. Ing. Štefánia Gallová, CSc.             |
| Obdobie štúdia predmetu: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 | Počet kreditov: 3                                            |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                              |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test.<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>Záverečný test.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                              |
| Cieľ predmetu:<br>Získať prehľad o histórii, klasifikácii a konštrukčných princípoch počítačov von Neumannovho typu. Ovládať binárne kódovanie celých a reálnych čísel, základné aritmetické a logické operácie s nimi. Vedieť realizovať jednoduché prvky počítača pomocou kombinačných a sekvenčných logických obvodov. Poznať princípy realizácie pamätí, aritmeticko-logickej jednotky, pochopiť mechanizmus spracovania strojových inštrukcií. Rozumieť spôsobu komunikácie procesora so vstupno-výstupnými zariadeniami, mechanizmu prerušenia a priameho prístupu do pamäte. Pochopiť funkciu radiča a ovládačov pri tejto komunikácii a porozumieť mechanizmu, umožňujúcemu prenositeľnosť programov. Oboznámiť sa s používanými vstupno-výstupnými zariadeniami počítačov, s ich konštrukčnými princípmi a spôsobmi využívania. |                                                                                                         |                                                              |
| Stručná osnova predmetu:<br>Počítače von Neumannovho typu, história, súčasné technologické hranice. Kódovanie celých a reálnych čísel, aritmetické operácie. Realizácia základných funkčných a riadiacich prvkov počítača pomocou kombinačných a sekvenčných logických obvodov. Pamäťová bunka, organizácia pamäťovej matice, typy pamätí. Architektúra procesora na úrovni digitálnej logiky, strojový cyklus, inštrukčný cyklus, typy strojových inštrukcií. Vstupno-výstupné brány, mechanizmus prerušenia, priamy prístup do pamäte. Funkcia radiča, ovládače a ich začlenenie do jadra operačného systému. Prenositeľnosť programov. Externé a periférne pamäte, princípy a spôsoby využitia. Grafické adaptéry, monitory, tlačiarne, skenery.                                                                                      |                                                                                                         |                                                              |
| Literatúra:<br>1. W. Stallings: Computer Organization and Architecture, Prentice Hall, 2002<br>2. K. Dembowski: Mistrovství v hardware, Computer Press, 2009<br>3. M. Minasi: Velký průvodce hardwarem, Grada, 2002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |                                                              |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>19.03.2012 |

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                    |                                            |                                                           |                   |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|
| Kód: D PrávF/ZP1/11                                         |                                            | Názov: Základy práva pre prírodovedcov I                  |                   |
| Študijný program: G1b - Geografia - informatika             |                                            |                                                           |                   |
| Garantuje:                                                  |                                            | Zabezpečuje:                                              |                   |
| Obdobie štúdia predmetu: 5                                  | Forma výučby: Prednáška / Cvičenie         |                                                           | Počet kreditov: 4 |
|                                                             | Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):   |                                                           |                   |
|                                                             | Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 |                                                           |                   |
| Podmieňujúce predmety:                                      |                                            |                                                           |                   |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie |                                            |                                                           |                   |
| Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):     |                                            |                                                           |                   |
| Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):    |                                            |                                                           |                   |
| Cieľ predmetu:                                              |                                            |                                                           |                   |
| Stručná osnova predmetu:                                    |                                            |                                                           |                   |
| Literatúra:                                                 |                                            |                                                           |                   |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský               |                                            | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 11.02.2013 |                   |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                              |                                                              |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|
| Kód: ÚINF/PSIN/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                              | Názov: Počítačová sieť Internet                              |                   |
| Študijný program: GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                              |                                                              |                   |
| Garantuje:<br>doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                              | Zabezpečuje:<br>RNDr. Peter Gurský, PhD.                     |                   |
| Obdobie štúdia predmetu: 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Forma výučby: Prednáška / Cvičenie<br>Odporúčaná rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 |                                                              | Počet kreditov: 5 |
| Podmieňujúce predmety: ÚINF/OSY1/13 alebo ÚINF/OSY1/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                              |                                                              |                   |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška<br>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test.<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>Záverečný test, ústna skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                              |                                                              |                   |
| Cieľ predmetu:<br>Získať informácie o princípoch a architektúre počítačovej siete Internet. Pochopiť princípy vrstvového referenčného modelu ISO OSI pre sieťovú komunikáciu, význam a využitie pojmov protokol, služba, rozhranie. Vedieť posúdiť parametre komunikačných kanálov, rozumieť funkcii prepájacích zariadení (opakovačov, mostov, smerovačov, brán). Rozumieť štruktúre IP paketov, adresácii a spôsobu prenášania paketov. Porozumieť zabezpečenému transportnému prenosu protokolom TCP a jeho realizácii. Vedieť využívať transportné rozhranie v komunikácii prostredníctvom schránok. Poznať základné aplikačné protokoly siete Internet a vedieť ich implementovať do programu.                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                              |                                                              |                   |
| Stručná osnova predmetu:<br>Vrstvový ISO OSI referenčný model komunikácie a jeho realizácia v sieti Internet. Sieťové rozhrania, prenosové techniky, metódy prístupu ku komunikačnému médiu, prenos údajov v rámcoch, jednoznačná adresácia. Prepájanie sietí opakovačmi a premostením, funkcia transparentných mostov a prepínačov, prepájacie tabuľky, virtuálne siete VLAN. Bezdrôtové a mobilné siete, vysokorychlostné siete. Sieťová vrstva Internetu, štruktúra adresy, protokol IPv4 a IPv6. Prenos paketov v lokálnej sieti (ARP protokol), smerovanie paketov mimo lokálnu sieť, smerovače, smerovacie algoritmy a postupy vytvárania smerovacích tabuliek. Spojované a bezspojujové transportné protokoly TCP a UDP, potvrdzovanie metódou plávajúceho okna, riadenie toku údajov. Aplikačné protokoly Telnet, FTP, SMTP, HTTP, systém doménových mien DNS, protokol DHCP, tvorba sieťových a distribuovaných aplikácií. |                                                                                                                              |                                                              |                   |
| Literatúra:<br>1. J. F. Kurose, Keith W. Ross: Computer Networking: A Top-Down Approach, 5. edícia, 2010<br>2. A. S. Tanenbaum: Computer Networks, Prentice Hall, 2002<br>3. W. Stallings: Local and Metropolitan Area Networks, Prentice Hall, 2000<br>4. E. Comer, R.E. Droms: Computer Networks and Internets, Prentice Hall, 2003<br>5. W. R. Stevens: TCP/IP Illustrated, Vol.1: The Protocols, Addison-Wesley, 1994<br>6. L. Dostálek, A. Kabelová: Velký průvodce protokoly TCP/IP a systémem DNS, Computer Press, 2002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                              |                                                              |                   |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                              | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>18.04.2012 |                   |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          |                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/GEP2/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Základy geológie pre geografov                        |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>Ing. Katarína Bónová, PhD.                   |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>7                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Poznávanie hornín a vypracovanie zadaní, priebežná písomná kontrola<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Predmet má poskytnúť základné informácie o planéte Zem, jej tvare, základných fyzikálnych charakteristikách a stavbe ako aj o procesoch, ktoré prebiehajú predovšetkým v zemskej kôre. Predmet má pomôcť študentom pochopiť, ako "pracujú" geologické procesy a aký vzťah majú k ostatným fenoménom krajiny. Cieľom predmetu je tiež poznávanie horninotvorných minerálov a hornín, ktoré zaznamenávajú všetky geologické javy podieľajúce sa na ich tvorbe, ako aj poukázať na ich hospodársky význam resp. praktické využitie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Solidne geologické vedomosti tvoria neoddeliteľný predpoklad pre ďalšie nadväzné štúdium najmä fyzickej geografie (geomorfológia, pedogeografia). Na prednáškach budú charakterizované procesy prebiehajúce najmä v zemskej kôre (magmatizmus, metamorfizmus), geodynamické javy v súvislosti s globálnou tektonikou, horninotvorné minerály, stručná systematika magmatických, sedimentárnych a metamorfovaných hornín, geologické štruktúry a deformácie zemskej kôry, základy stratigrafie a paleontológie a základy regionálnej geológie Slovenska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>Reichwalder, P., Jablonský, J., 2003: Všeobecná geológia I, II. UK, Bratislava, 507 s.<br>Mišík, M., Chlupáč, I., Čícha, I., 1985: Stratigrafická a historická geológia. SPN, Bratislava, 570 s.<br>Marko, F., Jacko, S., 1999: Štruktúrna geológia 1. Bratislava, Košice.<br>Hók, J., Kahan, Š., Aubrecht, R., 2001: Geológia Slovenska, PF UK, Bratislava, 47 s.<br>Grecula, P., Hovorka, D., Putiš, M. (eds.), 1997: Geological evolution of the Western Carpathians. Miner. Slov.-Monograph., 1-370.<br>Biely, A. et al., 1996: Geologická mapa Slovenska. MŽP SR, GÚDŠ, Bratislava.<br>Dávidová Š., 2003: Základy mineralógie. UK Bratislava, 1-121.<br>Klein, C., 2006: Mineralógia. OIKOS-LUMON, Bratislava, 666 s.<br>Vozárová, A., 2000: Petrografia sedimentárnych hornín. UK, Bratislava, 173 s.<br>Bizubová, M., 2008: Základy geológie pre geografov. Univerzita Komenského Bratislava, 140 s.<br>Prokešová, R., 1998: Základy všeobecnej geológie. UMB, Banská Bystrica.<br>Booth, B., 1993: Horniny a minerály – Nová prehľadná príručka a kľúč. Volvox Globator, Praha, 80 s. |                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>18.10.2012 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          |                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/ZKA/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          | <b>Názov:</b> Základy kartografie                                               |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |                                                                                 |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., RNDr. Ján Kaňuk, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <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 | <b>Počet kreditov:</b><br>7                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          |                                                                                 |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Skúška<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Priebežné odovzdávanie заданий.<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Viac ako 50% úspešnosť na záverečnom hodnotení. Záverečné hodnotenie pozostáva z písomnej a ústnej časti. Podmienkou prihlásenia sa na skúšku je odovzdanie a akceptovanie všetkých заданий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                          |                                                                                 |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Cieľom predmetu je oboznámiť študenta so základnými princípmi tvorby máp, metódami kartografického zobrazovania fyzickogeografických i humánnogeografických javov v mape. Získa prehľad o existujúcich mapových dielach v SR a ich využití v praxi. Oboznámi sa s možnosťami topografického mapovania pre potreby tvorby tematických máp, ako aj s možnosťami využívania máp na internete.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                          |                                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prednášky:<br>Kartografia ako vedná disciplína. Historický vývoj kartografie. Základné prvky mapy. Zobrazovanie Zeme, referenčné telesá. Súradnicové systémy na referenčných a zobrazovacích plochách. Skreslenia. Základné kartografické zobrazenia. Štátne mapové dielo SR. Základné kartografické metódy zobrazovania geografických javov v mapách. Kompozícia a estetická úprava mapy. Tematické mapy. Topografické mapovanie. Počítačová kartografia. Mapy na internete, mapové portály, WebGIS, Google Maps, Google Earth. Kolaboratívne mapovanie.<br>Cvičenia:<br>Reprezentácia krajiny na mape, Práca s historickými mapami, Práca s mierkou mapy, orientácia na mape a v teréne, Práca s buzolou, Meranie s geodetickými prístrojmi.                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                          |                                                                                 |
| <b>Literatúra:</b><br>Hofierka, J. (2012): Geopriestorové internetové technológie na komunikáciu geografickej informácie. Kartografické listy 20, pp. 18-27.<br>Hofierka, J. (2011): Nové možnosti komunikácie geografickej informácie pomocou geopriestorovej internetovej technológie Google Maps a Google Earth. Acta Facultatis Studiorum Humanitatis et Naturae Universitatis Prešovensis. Prírodné vedy, Folia Geographica 17, pp. 100-108.<br>Hofierka, J. (2010): Geopriestorové a kartografické technológie v regionálnom rozvoji. In: Michaeli, E., Matlovič, R., Ištók, R. (eds.): Regionálny rozvoj a regionálne politika pregeografov. Vysokoškolská učebnica. Prešovská univerzita v Prešove, Prešov, pp. 225-292, ISBN: 978-80-555-0065-2.<br>Pravda, J., Kusendová, D. (2004): Počítačová tvorba tematických máp. Vysokoškolské učebné texty. Bratislava, PRIF UK. 248 s.<br>Robinson, A. H. et al. (1995): Elements of Cartography. Wiley&sons. 674 s. |                                                                                                                                                          |                                                                                 |

Novák, V., Murdych, Z. (1988): Kartografie a topografie. SPN Praha, s. 320.  
Hojovec, V. a kol. (1987): Kartografie. GKP Praha, s. 660.

**Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:**  
slovenský

**Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:**  
19.10.2012

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚGE/GNG/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     | <b>Názov:</b> Grafické nástroje v geografii                         |
| <b>Študijný program:</b> GIb - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Garantuje:</b><br>doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Alena Petrvalská, PhD.                 |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 | <b>Počet kreditov:</b><br>2                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Hodnotenie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br>Kontrola práce počas cvičenia<br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Hodnotenie na základe kvality záverečného výstupu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Naučiť študentov pracovať s najrozšírenejšími digitálnymi grafickými nástrojmi, samostatná tvorba jednoduchých grafík, náčrtov a máp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Práca s rastrovou grafikou:<br>Pracovné prostredie programu (panely nástrojov, pracovná plocha, nástroje,...). Globálne úpravy (panel info, úprava tónového rozsahu, korekcia farieb,...)<br>Retušovanie, orezanie obrázka, úpravy rozmerov rastrovej grafiky, zaostrenie, masky, objekty, kanály, efekty, prevedenie do iného farebného tónu,...)<br>Práca s vektorovou grafikou: Pracovné prostredie programu (panely nástrojov, pracovná plocha, nástroje,...),<br>Postupy pre zefektívnenie práce (vodiace čiary, mriežky, symboly, vrstvy a správca objektov, hľadanie a nahradzovanie, klávesové skratky, štýly grafiky a textu, ...)<br>Základy kreslenia (kreslenie a spájanie čiar, kreslenie základných tvarov, presné kreslenie kriviek, ...)<br>Základy práce s objektmi (vyberanie objektov, transformácia objektov, kopírovanie a duplikovanie objektov, usporiadanie objektov, zoskupovanie objektov, skladanie objektov – zložené objekty, logické operácie s objektmi, zamykanie objektov,...)<br>Vyfarbovanie (priradovanie atribútov obrysom a výplne objektom, maliarske techniky, pretlač)<br>Práca s textom. Import a export, vytvorenie vlastnej digitálnej tematickej mapy. |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Literatúra:</b><br>Kusendová, D., Bačík, V., 2005: Počítačová tvorba tematických máp. Cvičenia v Mapinfo Professional. Geo-grafika, Bratislava, 88.s.<br>Pravda, J., Kusendová, D., 2004: Počítačová tvorba tematických máp. Univerzita Komenského Bratislava, 264s.<br>Schwartz, S., Davis, P., 2004: CorelDRAW 11, Názorný průvodce. Computer Press, Brno, 248s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>19.10.2012 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| <b>Informačný list predmetu</b>                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                       |                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚTVŠ/ZKLS//13                                                                                                                                                                               | <b>Názov:</b> Zimný kurz lyžovania                                                                                                    |                                                                          |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                  |                                                                                                                                       |                                                                          |
| <b>Garantuje:</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                       | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Imrich Staško |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b>                                                                                                                                                                         | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 36 <b>Za obdobie štúdia:</b> 504 | <b>Počet kreditov:</b><br>2                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                       |                                                                          |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Absolvovanie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b> |                                                                                                                                       |                                                                          |
| <b>Cieľ predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                       |                                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                       |                                                                          |
| <b>Literatúra:</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                       |                                                                          |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                 |                                                                                                                                       | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>11.02.2013      |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚTVŠ/ÚTVŠ/CM/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                       | <b>Názov:</b> Cvičenie pri mori                                       |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                       |                                                                       |
| <b>Garantuje:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                       | <b>Zabezpečuje:</b><br>Mgr. Alena Buková, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 36 <b>Za obdobie štúdia:</b> 504 | <b>Počet kreditov:</b><br>2                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                       |                                                                       |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Absolvovanie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>Priebežné plnenie všetkých úloh v rámci kurzu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |                                                                       |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Poznať dostupné druhy aerobiku uplatniteľné v rekreačných formách pohybových aktivít so zreteľom didaktickým i zdravotným. Ovládať základné kroky tvoriace jeho obsahovú náplň s využitím anglického názvoslovía.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                       |                                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Nízky aerobik, vysoký aerobik, základné kroky a cuing.<br>2. Pilates, zdravotné cvičenia, kalanetika.<br>3. Posilňovanie v aerobiku s vlastnou váhou, s náčiním.<br>Poznámka:<br>Študenti môžu využiť okolie na rôzne športy ponúkané danou destináciou – plávanie,rafting, volejbal, futbal, stolný tenis, tenis, resp. iné, predovšetkým vodné športy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                       |                                                                       |
| <b>Literatúra:</b><br>1. ALTER, M. J.: Strečink. Praha, Grada, 1999.<br>2. ATKINSONOVÁ, H. - DEANEOVÁ, A.: Dyna-band. Bratislava, 1995.<br>3. BLAHUŠOVÁ, E.: Kalanetika. Praha, 1995.<br>4. JARKOVSKÁ, H.: Anglické názvosloví aerobníchforem cvičení. Praha, Fit Klub H. Jarkovské, 1995.<br>5. JARKOVSKÁ,H.: Posilování v aerobiku, metodika a didaktika tréninkusíly. Metodický dopis. Praha, 1.vyd., 1998.<br>6. JARKOVSKÁ,H.: Tvorba choreografie, metodika a didaktika aerobiku. Metodický dopis. Praha 1. vyd., Praha, 1995.<br>7. JARKOVSKÁ, H. - JARKOVSKÁ, M.: Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha, Grada, 2005.<br>8. MACH, I. a kol.: Aerobik od A do Z. Praha, 1998.<br>9. PINCKNEY,C.: Kalanetika. Praha, Olympia, 1993. |                                                                                                                                       |                                                                       |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                       | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>11.02.2013   |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> ÚTVŠ/NJ//13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                       | <b>Názov:</b> Národný jachting                       |
| <b>Študijný program:</b> G1b - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                       |                                                      |
| <b>Garantuje:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                       | <b>Zabezpečuje:</b><br>doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 36 <b>Za obdobie štúdia:</b> 504 | <b>Počet kreditov:</b><br>2                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                       |                                                      |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Absolvovanie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b><br>: rozsah praktickej skúšky veliteľa námorného rekreačného plavidlapobrežnej plavby (oblasť plavby C), stanovený vyhláškou MDPT SR č. 54/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technickej spôsobilosti rekreačného plavidla a odbornej spôsobilosti veliteľa rekreačného plavidla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |                                                      |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>osvojenie si teoretických a praktických základov z plavebnej náuky, navigácie, meteorológie a námorného práva.<br>Špecifické ciele jednotlivých častí predmetu:<br>a) plavebná náuka<br>prehĺbenie vedomostí a zručností z konštrukcie plavidla, lodných motorov, plachiet, manévrovania, bezpečnosti plavby a prác s lanami,<br>b) navigácia<br>prehĺbenie vedomostí a zručností v oblasti používania námorných máp a iných nautických publikácií, oboznámenie sa so základnými druhmi navigačných zariadení),<br>c) meteorológia<br>získanie a prehĺbenie vedomostí zo základných meteorologických prvkov a javov, počasia, barických útvarov, z vyhodnocovania synoptických informácií a oboznámenie sa s meteoprístrojmi,<br>d) námorné právo<br>získanie a prehĺbenie vedomostí z námorného práva, oboznámenie sa s obsahom Dohovoru o medzinárodných pravidlách na zabránenie zrážkam na mori (COLREG) a s obsahom právnych predpisov Slovenskej republiky, ktoré sa týkajú rekreačných plavidiel. |                                                                                                                                       |                                                      |
| <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:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                       |                                                      |

- plavba stanoveným kompasovým kurzom,
- príjazdový manéver a vyviazanie plavidla medzi nábrežie a bóju,
- príjazdový manéver a vyviazanie plavidla k nábrežiu,
- odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným medzi nábrežie a bóju,
- odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným k nábrežiu,
- zakotvenie plavidla,
- odplávanie z kotviska,
- manéver „Muž cez palubu“,
- práca s lanom pri vyvážovaní plavidla,
- vyviazanie plavidla k dvom bitvám a oku
- plavba pod plachtami:
- plavba na bočnom vetre, zadnom vetre a protivetre,
- obraty plavidla proti vetru a po vetre,
- príjazdový manéver a vyviazanie plavidla k bóji pri plavbe pod plachtami,
- odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným k bóji a odplávanie pod plachtami,
- manéver „Muž cez palubu“ pri plavbe pod plachtami,
- práca s plachtami - vytiahnutie, spustenie a refovanie plachiet

Poznámka:

pri praktickej skúške z lodných manévrov je menovaný v úlohe veliteľa plavidla a stojí za kormidlom lode, ostatní členovia lodnej posádky vykonávajú činnosť len na základe jeho povelov.

#### **Literatúra:**

Základná literatúra:

Školicišřediskónámořního jachtingu BRNO: Učební texty k námořní kvalifikaci "C" Bowditch, N., 2002: „The American Practical Navigator“, National Imagery and Mapping Agency, Bethesda, Maryland. NSN 7642014014652

Doplňková (pomocná) literatúra: Brown, T. N., 1858: Brown's Nautical Almanac "Daily Tide tables for 1990. Glasgow: Brown, Son & Ferguson 1990 Darton, M., 2002: Jachting „Velká kniha o jachtingu“. Praha: Václav Svojk & Co., 2002. ISBN: 80-7237-154-1 Denk, R., 1988: The Complete Sailing Handbook. Singapore: Toppan Printing Company, 1998. ISBN: 0-86136-679-4 Design, D., 2004: Plachty "Vše o seřizování plachet". Praha: Yacht s.r.o. 2004. ISBN: 1 898660 67 Mosenthal, B., 2004: Příručka kapitána plavidla. Praha: PPC 2004. ISBN: 80-903294-3-8 Langley-Price, P – Ouvry, PH.: Day Skipper. London: A & C Black Ltd., W.B.: Little Ship Navigator. Great Britain Kocfelda, P. – Strapa, J., 2003: Vyplováme na moře. Praha: REKO 2003. ISBN: 80-238-8681-9 Groch, J.: "Kompetentní posádka na lodi". Praha 2003. ISBN 80-903294-1-1 Sleight, S., 2002. „Jachting pre každého“. IKAR. 80-551-0274-0 URL: <http://www.telecom.gov.sk/index/index.php?ids=6901>

**Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:**  
slovenský

**Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:**  
11.02.2013

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                           |                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Kód: ÚTVŠ/LKSp//13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Názov: Letný kurz-splav rieky Tisa                                                                        |                                                              |
| Študijný program: GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                           |                                                              |
| Garantuje:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                           | Zabezpečuje:<br>Mgr. Peter Bakalár, PhD.                     |
| Obdobie štúdia predmetu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Forma výučby: Cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):<br>Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504 | Počet kreditov:<br>2                                         |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                           |                                                              |
| Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie<br>Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):<br>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):<br>Praktická časť: ukážky techniky ovládania plavidiel (kanoe) na tečúcej vode.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                           |                                                              |
| Cieľ predmetu:<br>Osvojiť si základné vedomosti o plavidlách, základné zručnosti techniky ovládania plavidiel na stojatej a tečúcej vode, súhra kormidelníka a háčika v kanoe, základné vedomosti a zručnosti „čítania“ tečúcej vody spôsobu nastupovania do plavidla, ukladania materiálu do plavidla, štartovanie a pristávanie na tečúcej vode, prvá pomoc a dopomoc pri kolízii                                                                                                                                                                                                |                                                                                                           |                                                              |
| Stručná osnova predmetu:<br>Teoretická časť:<br>1. Popis jednotlivých plavidiel<br>2. Popis pádla a technika práce s pádlom<br>3. Spolupráca osádky v kanoe<br>4. Zásady bezpečnosti pri splavovaní<br>5. Technika „čítania“ tečúcej vody<br>6. Ovládanie značiek pozdĺž toku rieky<br>Praktická časť:<br>1. Technika nastupovania a vystupovania z plavidla<br>2. Technika ovládania plavidla na stojacej vode<br>3. Technika ovládania plavidla na tečúcej vode<br>4. Ukladanie materiálu do plavidiel pri celodennom presune<br>5. Technika opravy plavidiel pri ich poškodení. |                                                                                                           |                                                              |
| Literatúra:<br>1. JUNGER, J. a kol.: Turistika a športy v prírode. Prešov, FHPV PU, 2002.<br>2. STEJSKAL, T.: Vodná turistika. Prešov, PU, 1999.<br>Internetové zdroje:<br>www.aquatour.sk., www.vodak.sk., www.vodnetury.sk, www.splavhrona.sk, www.oravasplav.szm.com.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                           |                                                              |
| Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:<br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                           | Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:<br>11.02.2013 |

**Názov vysokej školy, názov fakulty:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

| Informačný list predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kód:</b> Dek. PF UPJŠ/<br>USPV/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                              | <b>Názov:</b> Úvod do štúdia prírodných vied                                                                                                                            |
| <b>Študijný program:</b> GIB - Geografia - informatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |
| <b>Garantuje:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                              | <b>Zabezpečuje:</b><br>RNDr. Martin Walko, PhD., RNDr. Ondrej Krídlo, PhD., prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc., RNDr. Igor Fabrici, Dr. rer. nat., RNDr. Jozef Hanč, PhD. |
| <b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 12s / 3d | <b>Počet kreditov:</b><br>2                                                                                                                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |
| <b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> Absolvovanie<br><b>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):</b><br><b>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |
| <b>Cieľ predmetu:</b><br>Prechod študentov zo strednej školy na vysokú školu je sprevádzaný zmenami v spôsobe, organizácii ako aj systéme štúdia. Cieľom predmetu je uľahčiť nastupujúcim študentom PF UPJŠ adaptáciu na vysokoškolské prostredie, priblížiť im jednotlivé odbory štúdia na PF UPJŠ a medziodborové vzťahy vo forme populárnovedeckých prednášok, ktoré majú študentom sprostredkovať zaujímavosti daného odboru, ako aj aplikácie daného odboru v iných vedných odboroch. Súčasťou predmetu je trojdňové sústredenie študentov a ich učiteľov v prostredí mimo školy, kde učitelia oboznámia študentov so spôsobom a špecifikami štúdia na VŠ, kreditným systémom, stratégiou zostavovania študijného plánu a tiež s výskumnými projektmi ústavov a možnosťami zapojenia sa do nich. Súčasťou sústredenia sú prednášky, názorné experimenty, práce v teréne a.i. |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Počas priebežnej časti budú odprednášané nasledujúce tematické okruhy:<br>- Chémia okolo nás, alebo všetci ste chemici.<br>- DNA zázračná molekula.<br>- O výskume hmoty, vesmíru, nanotechnológiách a aplikáciách fyziky.<br>- Experiment, modelovanie a digitálne technológie vo fyzikálnom vzdelávaní.<br>- Automaty a iné modely matematických strojov.<br>- Prírodou inšpirované výpočtové modely.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |
| <b>Literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |
| <b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                              | <b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b><br>07.03.2013                                                                                                     |