

III.8 Informačné listy predmetov

Študijný program: Geografia, kartografia a geoinformatika

Povinné predmety:

1. Biogeografia
2. Demogeografia
3. Geoekológia
4. Geografia priemyslu a dopravy
5. Geografia Slovenska (1)
6. Geografia Slovenska (2)
7. Geografická báza údajov (1)
8. Geografická báza údajov (2)
9. Geografická regionalizácia a systematika(1)
10. Geológia a litogeografia
11. Geomorfológia
12. Geomorfometria a kvantitatívna geomorfológia
13. Hydrológia a hydrogeografia
14. Matematika (1)
15. Matematika (2)
16. Modelovanie DTM v GIS
17. Obhajoba bakalárskej práce
18. Planetárna geografia
19. Počítačová kartografia a mapový jazyk
20. Použitie počítačov (1)
21. Použitie počítačov (2)
22. Samostatná práca na bakalárskej téme z kartografie a geoinformatiky (1)
23. Samostatná práca na bakalárskej téme z kartografie a geoinformatiky (2)
24. Seminár k bakalárskej práci z kartografie a geoinformatiky 1
25. Seminár k bakalárskej práci z kartografie a geoinformatiky 2
26. Štatistika pre geografov
27. Tematická a historická kartografia
28. Terestrické metódy zberu priestorových údajov
29. Úvod do diaľkového prieskumu Zeme
30. Úvod do geografických informačných systémov
31. Všeobecná geografia
32. Základy fotogrametrie
33. Základy kartografie (1)
34. Základy kartografie (2)
35. Základy pedológie a pedogeografie

Povinne voliteľné predmety:

1. Geografické analýzy a aplikácie v GIS
2. Globálne polohové systémy

3. Meteorológia a klimatológia
4. Metódy klasifikácie obrazu DPZ
5. Metódy spracovania digitálneho obrazu
8. Teória systémov
10. Terestrické metódy zberu priestorových údajov – terénne cvičenia
11. Základy GIS v inžinierskej geológii a hydrogeológii

Vybrané predmety:

1. Informačný systém katastra nehnuteľností
2. Kurz geomeia/ARC GIS
3. Mapovanie a mapové aplikácie v praxi: Openstreetmap I.
4. Mapové informačné služby
5. Matematika 3
6. Národná infraštruktúra priestorových údajov
7. Programovanie geoweb aplikácií (1)
8. Programovanie geoweb aplikácií (2)
9. Úvod do politickej a regionálnej geografie
10. Vybrané kapitoly z matematiky
11. Základy tvorby webových prezentácií

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Biogeografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4. semester	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety: –	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra: dvakrát preskúšanie formou krátkeho testu, celkovo spolu 10 bodov, v skúškovom období – písomný test za 90 bodov. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu: <ul style="list-style-type: none"> - vníma živé organizmy ako komponenty krajiny, ich postavenie a funkciu v krajine, vzájomnú podmienenosť a prispôsobenie sa organizmov k daným podmienkam krajiny, - pozná zákonitosti priestorovej diferenciácie bioty, jej spoločenstiev v krajine a formovanie zónobiomov na Zemi, - pozná problematiku invázií taxónov, endemizmu a zmien areálov rastlín a živočíchov, - pozná a ovláda základné metodiky tvorby biogeografickej mapy a práce v teréne a - vie určiť a pomenovať najvýznamnejšie druhy drevín rastúcich na Slovensku. 	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do štúdia biogeografie. 2. Organizmus a prostredie. 2.1 Biosféra ako súčasť fyzickogeografickej sféry Zeme. 2.2 Postavenie a funkcia organizmov v prírodnej krajine. 2.3 Ekosystém, stavba ekosystému, primárna a sekundárna produkcia. 3. Ekologické činitele a prispôsobovanie sa organizmov k týmto činiteľom. Priamo pôsobiace činitele: vzduch, vietor, svetlo, teplo, voda, pôda. 4. Nepriamo pôsobiace činitele: hornina, reliéf, nadmorská výška, masívnosť pohoria. 5. Vzťahy organizmov v spoločenstvách: kladné, neutrálne, záporné. 6. Invázie a invázne organizmy 7. Historické aspekty vývoja v štruktúre rastlinstva a živočíšstva, vývoj vegetácie a živočíšstva v Európe s dôrazom na naše územie. 8. Areál, veľkosť, tvar, vývoj; nálezisko, spôsoby zobrazovania nálezísk a areálov; disjunkcie. 9. Endemity, relikty, vikarizácia, Migrácie, Geoelementy flóry a fauny. 10. Zákonitosti priestorovej diferenciácie organizmov a ich spoločenstiev. 11. Bioklimatické pásma a charakteristika geobiomov súše a oceánov. 12. Zákonitosti priestorovej diferenciácie v strednej Európe so zreteľom na územie Slovenska, fyto geografické členenie Slovenska, zoogeografické členenie Slovenska. Biogeografická regionalizácia a mapovanie. 	

Odporúčaná literatúra:

BUCHAR, J.: *Zoogeografie*. Praha, 1983.

HENDRYCH, R.: *Fytogeografie*. Praha: Stát. pedagog. naklad., 1984.

PLESNÍK, P.: *Všeobecná biogeografia*. Bratislava: Univ. Komenského, 2004.

PLESNÍK, P., ZATKALÍK, F.: *Biogeografia*. Bratislava: Univ. Komenského, 1992, 1996.

Doplňková literatúra:

KRIPPEL, E.: *Postglaciálny vývoj vegetácie Slovenska*. Bratislava: Veda, 1986. 307 s.

MICHALKO, J.: *Geobotanická mapa ČSSR – SSR*. Bratislava: Veda, 1986.

MORAVEC, J. a kol.: *Fytocenologie*. Praha: Academia, 1994.

RUŽIČKOVÁ, H., HALADA, L., JEDLIČKA, L.: *Biotopy Slovenska*. Bratislava: ÚEBE SAV, 1992. 142 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 88

A	B	C	D	E	FX
3,41	3,41	13,64	24,59	43,18	14,77

Vyučujúci: RNDr. Ivan Ružek, PhD., doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD., doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Demogeografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:	
Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenie...): prednáška, cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: P2, C1 Metóda: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester (denná forma štúdia)	
Stupeň štúdia: 1. stupeň	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra a v skúškovom období budú zadané úlohy na písomné vypracovanie a písomné previerky z teoretickej i praktickej časti učiva. Záverečný výsledok bude určený ako vážený priemer výsledkov zo všetkých hodnotených aktivít. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať celkovo najmenej 92% bodov, na B najmenej 84% bodov, na C najmenej 76% bodov, na D najmenej 68% bodov a na hodnotenie E najmenej 60% bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý celkovo získa menej ako 60% bodov.	
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si poznatkov o zákonitostiach vývoja, rozmiestnenia, dynamiky a štruktúry obyvateľov Zeme, získať základný prehľad o vývoji a súčasnom trende demografických procesov a stave demografických štruktúr na Zemi ako celku i v jej jednotlivých regiónoch, so špeciálnym zreteľom na Slovensko a osvojiť si základné ukazovatele, metódy a techniky analýzy, poznávania a interpretácie priestorových zoskupení obyvateľstva.	
Stručná osnova predmetu: Demogeografia ako vedná disciplína, predmet a objekt výskumu, základné zdroje informácií (štatistické, kartografické), literatúra. Vývoj a rozmiestnenia obyvateľstva, hlavné etapy vývoja ľudskej spoločnosti v priestorovom aspekte, metódy analýzy a zobrazovania vývoja a rozmiestnenia obyvateľstva. Dynamika obyvateľstva: prirodzený pohyb obyvateľstva, jeho zložky, zákonitosti zmien, procesy (natalita, mortalita, sobášnosť, rozvodovosť, potratovosť); mechanický pohyb obyvateľstva, jeho zložky, zákonitosti, procesy migrácie, dochádzky do zamestnania, hlavné svetové migrácie; celkový pohyb obyvateľstva, reprodukcia obyvateľstva; demografický cyklus, metódy štatistickej a kartografickej analýzy pohybov obyvateľstva. Štruktúra obyvateľstva podľa biologických znakov (rasová, veková, podľa pohlavia); štruktúra obyvateľstva podľa vzťahu k ekonomickej aktivite; štruktúra obyvateľstva podľa kultúrnych znakov (jazyková, etnická, vzdelanostná, religiózna); metódy a techniky analýzy a interpretácie štruktúr obyvateľstva.	
Odporúčaná literatúra: Bleha, B., Nováková, G. <i>Praktikum z demogeografie a demografie</i> 1. diel. Bratislava: Geografika, 2012, s.140. Bleha, B., Nováková, G. <i>Praktikum z demogeografie a demografie</i> 2. diel. Bratislava: Geografika, 2012, s. 82. Mládek, J. <i>Základy geografie obyvateľstva</i> . Vysokoškolská učebnica. SPN Bratislava, 1992. Mládek, J., Kusendová, D., Marenčáková, J., Podolák, P., Vaňo, B. (eds.) <i>Demografická analýza Slovenska</i> . Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2006, s. 222. Benža, M. a kol. <i>Atlas obyvateľstva SR</i> . Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, 2006. Jurčová, D. <i>Slovník demografických pojmov</i> . Bratislava: Inštitút informatiky a štatistiky. Výskumné demografické centrum, Infostat, 2005.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: <i>Mgr. Gabriela Nováková, PhD., Mgr. Marcela Káčerová, PhD., doc. RNDr. Branislav Bleha, PhD.</i>					
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016					
Schválil: <i>doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.</i>					

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Geoekológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok a 1 hodina seminárov týždenne prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4. semester	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety: –	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Samostatné práce na zadaniach zo seminára počas semestra (20 % hodnotenia) a písomná skúška počas skúškového obdobia (80 % hodnotenia). Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Absolventi sa oboznámia s teoretickými základmi geoekológie a získajú základné informácie o metódach základného i aplikovaného geoekologického výskumu. Formou samostatnej práce študenti vypracovávajú zadania, v rámci ktorých aplikujú teoretické znalosti o postupoch uplatňovaných v geoekologickom výskume. Absolvent predmetu bude pripravený realizovať základné metódy geoekologického výskumu a syntézu jednotlivých zložiek fyzickogeografickej sféry pri komplexnom hodnotení krajiny.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do štúdia geoekológie. Objekt a predmet geografie a geoekológie. Krajinná sféra Zeme, jej hranice. Krajina. Vznik a vývoj geoekológie, jej postavenie v systéme vied. 2. Úvod do teórie geosystémov. Krajinná (geografická) sféra ako systém. 3. Fyzickogeografický komplex – prírodný geosystém. 4. Geografické dimenzie I. 5. Geografické dimenzie II. Parodynamické komplexy a katény. 6. Zmeny prírodných terestrických komplexov v priestore – zákonitosti priestorovej diferenciacie. Zonálnosť. Azonálnosť. 7. Zmeny prírodných terestrických komplexov v čase – procesy, vývoj. 8. Metódy geoekologického výskumu. Klasifikácia metód. Základy fyzickogeografickej regionalizácie.	
Odporúčaná literatúra: DEMEK, J.: <i>Úvod od štúdia teoretickej geografie</i> . Bratislava: Slov. ped. naklad., 1987. 242 s. DRDOŠ, J.: <i>Geoekológia a environmentalistika</i> . I. časť. Prešov: Prešovská univerzita, 1999. 153 s. MACHOVÁ, Z., TREMBOŠ, P.: <i>Terminologický slovník: Vybrané termíny používané v geografii, ekológii a environmentalistike</i> . Bratislava: Prírodovedecká fakulta UK, 1995. 152 s. MIČIAN, E.: <i>Všeobecná geoekológia</i> . Bratislava: Geo-grafika, 2008. 88 s. ISBN 978-80-89317-042-2. MIKLÓS, L., IZAKOVIČOVÁ, Z.: <i>Krajina ako geosystém</i> . Bratislava: Veda, 1997. 152 s. MINÁR, J. a kol.: <i>Geoekologický (komplexný fyzickogeografický) výskum a mapovanie vo</i>	

veľkých mierkach. In: *Geografické spektrum*, 3. Bratislava: Geo-grafika, 2001. 209 s.
TREMBOŠ, P., MIČIAN, Ľ., MINÁR, J., HRADECKÝ, J.: *Geoekológia*. Bratislava:
Prírodovedecká fakulta UK, 2009. 110 s. ISBN 978-80-223-2735. – CD ROM.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 599

A	B	C	D	E	FX
5,84	13,36	24,04	22,7	20,53	13,52

Vyučujúci: RNDr. Igor Matečný, PhD., doc. RNDr. Vladimír Falťan, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falťan, PhD. , doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc., doc. RNDr. Vladimír Slavík, CSc

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Geografia priemyslu a dopravy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: <i>2 hodiny prednáška, 1 hodina cvičenie týždenne, prezenčne</i>	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester	
Stupeň štúdia: 1. stupeň	
Podmieňujúce predmety: -	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti vypracúvajú samostatné zadania (na základe dostupnej literatúry a štatistických databáz) ako súčasť práce na cvičeniach. Hodnotenie zadania a hodnotenie práce na cvičeniach ovplyvňuje celkové hodnotenie predmetu váhou 33%. Teoretické poznatky sú overované písomnou skúškou (test formou otvorených a poloopených otázok), pri ktorej je potrebných získať minimálne 60-66% z celkového počtu bodov pre hodnotenie E, 67-74% pre hodnotenie D, 75-81% pre hodnotenie C, 82-89% pre hodnotenie B a minimálne 90% bodov pre získanie hodnotenia A. Znáмка z písomnej skúšky sa do celkovej známky z predmetu započítava váhou 67%. Kredity za predmet nie je možné udeliť bez odovzdania zadania ako súčasť práce na cvičeniach.	
Výsledky vzdelávania: Hlavným vzdelávacím výstupom sú poznatky z oblasti teórie geografie priemyslu a dopravy a súčasných trendov priestorového vývoja priemyslu a dopravných sietí na všetkých priestorových úrovniach, s pochopením kľúčových faktorov, ktoré tieto trendy ovplyvňujú.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do humánnej geografie, základné vývojové etapy jej vývoja. Úvod do geografie priemyslu ako analytickej disciplíny humánnej geografie, vývoj priemyslu, úloha priemyslu v spoločnosti, štruktúra priemyslu, jeho význam v regionálnom rozvoji. Teórie lokalizácie priemyslu, klasické i novodobé faktory lokalizácie priemyselnej výroby v postfordistickej etape vývoja priemyslu. Priemysel tranzitívnych ekonomík, geografické a geopolitické špecifiká, hlavné črty vývoja priemyslu v postsocialistickej etape vývoja (s dôrazom na Slovensko). Štrukturálne zmeny v priemysle tranzitívnych ekonomík, automobilový a elektrotechnický priemysel ako hybná sila ekonomiky strednej Európy (s dôrazom na Slovensko). Úvod do geografie dopravy ako analytickej disciplíny humánnej geografie, vývoj dopravy, úloha dopravy a dopravných sietí, trendy vývoja dopravy, význam dopravy v regionálnom rozvoji. Lokalizácia a vývoj dopravných sietí, základné modely vývoja dopravných sietí, metódy výskumu dopravných sietí. Trendy vo vývoji železničnej dopravy, európska a národné dopravné politiky a ich dopad na vývoj železničnej siete a železničnej dopravy v krajinách strednej Európy (s dôrazom na	

<p>Slovensko).</p> <p>Cestná infraštruktúra a cestná doprava ako nosné elementy súčasnej európskej dopravy, vplyv európskej politiky a národných politík na ich vývoj v strednej Európe (s dôrazom na Slovensko).</p> <p>Letecká a vodná doprava v Európe, súčasné trendy ich vývoja, liberalizácia leteckej dopravy v Európe a jej priestorové dopady.</p> <p>Súčasné trendy vývoja trhu osobnej a nákladnej dopravy v Európe, ich politické a inštitucionálne pozadie (s dôrazom na vývoj v strednej Európe a na Slovensku).</p>																	
<p>Odporúčaná literatúra:</p> <p>Korec, P. 1994. Humánna geografia I (metódy, priemysel, doprava, regióny). Univerzita Komenského, Bratislava.</p> <p>Toušek, V. a kol. 2008. Ekonomická a sociální geografie. Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, Plzeň.</p> <p>Barnes, T. J., Gertler, M. S. (eds.) 2011. The New Industrial Geography. Regions, regulation and institutions. Routledge, Abingdon.</p> <p>Hoyle, B., Knowles, R. (eds.) 2001. Modern Transport Geography. John Wiley&Sons, Chichester.</p>																	
<p>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</p> <p>Slovenský v kombinácii s anglickým (doplňujúca študijná literatúra v anglickom jazyku)</p>																	
<p>Poznámky:</p>																	
<p>Hodnotenie predmetov</p> <p>Celkový počet hodnotených študentov: 549</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>FX</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5,28</td> <td>12,75</td> <td>24,41</td> <td>35,52</td> <td>14,03</td> <td>8,01</td> </tr> </tbody> </table>						A	B	C	D	E	FX	5,28	12,75	24,41	35,52	14,03	8,01
A	B	C	D	E	FX												
5,28	12,75	24,41	35,52	14,03	8,01												
<p>Vyučujúci: <i>Mgr. Marcel Horňák, PhD., prof. RNDr. Pavol Korec, CSc.</i></p>																	
<p>Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016</p>																	
<p>Schválil: <i>doc. RNDr. Vladimír Slavík, CSc., doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.</i></p>																	

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Geografia Slovenska (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: <i>2 hodiny prednášok / 2 hodina cvičení týždenne; prezenčné štúdium - výklad, prezentácia, vysvetľovanie, diskusia, zadania</i>	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4. semester	
Stupeň štúdia: 1. stupeň	
Podmieňujúce predmety:	
<p>Podmienky na absolvovanie predmetu: <i>Hodnotenie predmetu je rozdelené na dve časti - priebežné hodnotenie počas semestra a záverečné hodnotenie.</i></p> <p><i>Priebežné hodnotenie:</i> <i>V priebehu semestra študent vypracuje základné zadanie zamerané na overenie konkrétnych vedomostí a zručností vo vybraných regiónoch Slovenska. Každé zadanie je hodnotené max. 5 bodmi (5 b - výborne (vynikajúce výsledky), 4 b - veľmi dobre (nadpriemerné výsledky), 3 b - dobre (priemerné výsledky), 2 b - uspokojivo (prijateľné výsledky), 1 b - dostatočne (výsledky spĺňajú minimálne kritériá)) - celkovo tvorí hodnotenie zadania 30 % priebežného hodnotenia. Zvyšných 70 % priebežného hodnotenia pripadá na priebežné testovanie. Nevyhnutnou súčasťou absolvovania cvičenia je aktívna účasť. Vypracovanie zadania aspoň na minimálnej úrovni a zároveň celkový zisk najmenej 25 % priebežného hodnotenia je nevyhnutnou podmienkou účasti študenta na záverečnom hodnotení.</i></p> <p><i>Záverečné hodnotenie:</i> <i>Vykoná sa na základe písomného testu. Test sa skladá z 3 častí. V prvej z nich musí študent dosiahnuť minimálne 50 % bodov (2 zo 4 otázok) na postup do ďalších častí testovania. Druhá časť testovania sa skladá z dvoch analytických otázok. Tretiu časť tvorí fyzickogeografická analýza mapového výrezu konkrétneho územia. Pre úspešné absolvovanie musí byť študent kladne hodnotený v každej časti testovania.</i></p> <p><i>Celkové hodnotenie:</i> <i>Určí sa, ak je splnené na minimum priebežné i záverečné hodnotenie tak, že sa sčítajú percentuálne zisky priebežného i záverečného hodnotenia v nasledovnom pomere: 30 % celkového hodnotenia tvorí priebežné hodnotenie a 70 % celkového hodnotenia tvorí záverečné hodnotenie. Na udelenie hodnotenia A je potrebné získať celkovo: 100 – 94 %, na B: 93 – 87 %, na C: 86 – 80 %, na D: 79 – 73 %, na E: 72 – 65 %.</i> <i>Kredity sa NEUDELIA študentovi, ktorý získa menej ako 65 % celkového hodnotenia.</i></p>	
<p>Výsledky vzdelávania: <i>Absolvent predmetu získa nové syntetizujúce poznatky z fyzickej geografie Slovenska. Absolvent je po absolvovaní predmetu schopný:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>porozumieť priestorovým súvislostiam medzi polohou územia a fyzickogeografickými</i> 	

zákonitostami Slovenska

- *porozumieť geologickej stavbe a vývoju územia Slovenska*
- *porozumieť princípom výskytu a podmienenosti reliéfu na území Slovenska*
- *charakterizovať podnebie Slovenska a jeho priestorové atribúty*
- *opísať vodstvo Slovenska s regionálnymi špecifikami*
- *zhodnotiť pôdny kryt na území Slovenska*
- *charakterizovať rastlinstvo a živočíšstvo na Slovensku so zreteľom na ochranu prírody*

Stručná osnova predmetu:

- *Poloha a vymedzenie štátneho územia*
- *Geologický vývoj a stavba Slovenska*
- *Reliéf Slovenska*
- *Podnebie Slovenska*
- *Vodstvo Slovenska*
- *Pôdy Slovenska*
- *Rastlinstvo Slovenska*
- *Živočíšstvo Slovenska*
- *Ochrana prírody a krajiny na Slovensku*

Odporúčaná literatúra:

LAUKO, V. 2003: Fyzická geografia Slovenskej republiky. Bratislava: Mapa Slovakia, 106 s., ISBN 8089080073.

LAUKO, V., TOLMÁČI, L., GURŇÁK, D. 2003: Fyzická geografia Slovenskej republiky: Praktikum. Bratislava: Mapa Slovakia, 56 s., ISBN 8089080561.

DUBCOVÁ, A. A KOL. 2008. Geografia Slovenska. Nitra: UKF, 351 s., ISBN 9788080944223.

KRŠÁK, P. A KOL. 2009: Ottov historický atlas: Slovensko. Praha: Ottovo nakladateľství, 560 s., ISBN 9788073608347.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky: *predmet sa poskytuje len v letnom semestri*

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 117

A	B	C	D	E	FX
5,13	11,97	17,09	23,93	35,04	6,84

Vyučujúci: *prof. RNDr. Viliam Lauko, CSc., doc. RNDr. František Križan, PhD.*

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: *prof. RNDr. Viliam Lauko, CSc., doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.*

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Geografia Slovenska (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: <i>2 hodiny prednášok / 2 hodiny cvičení týždenne; prezenčné štúdium - výklad, prezentácia, vysvetľovanie, diskusia, zadania</i>	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5. semester	
Stupeň štúdia: 1. stupeň	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: <i>Hodnotenie predmetu je rozdelené na dve časti - priebežné hodnotenie počas semestra a záverečné hodnotenie.</i>	
<p><i>Priebežné hodnotenie:</i> <i>V priebehu semestra študent vypracuje základné zadanie zamerané na overenie konkrétnych vedomostí a zručností vo vybraných regiónoch Slovenska. Každé zadanie je hodnotené max. 5 bodmi (5 b - výborne (vynikajúce výsledky), 4 b - veľmi dobre (nadpriemerné výsledky), 3 b - dobre (priemerné výsledky), 2 b - uspokojivo (prijateľné výsledky), 1 b - dostatočne (výsledky spĺňajú minimálne kritériá)) - celkovo tvorí hodnotenie zadani 30 % priebežného hodnotenia. Zvyšných 70 % priebežného hodnotenia pripadá na priebežné testovanie. Nevyhnutnou súčasťou absolvovania cvičenia je aktívna účasť. Vypracovanie zadani aspoň na minimálnej úrovni a zároveň celkový zisk najmenej 25 % priebežného hodnotenia je nevyhnutnou podmienkou účasti študenta na záverečnom hodnotení.</i></p>	
<p><i>Záverečné hodnotenie:</i> <i>Vykoná sa na základe písomného testu. Test sa skladá z 3 častí. V prvej z nich musí študent dosiahnuť minimálne 50 % bodov (2 zo 4 otázok) na postup do ďalších častí testovania. Druhá časť testovania sa skladá z dvoch analytických otázok. Tretiu časť tvorí humánnogeografická analýza mapového výrezu konkrétneho územia. Pre úspešné absolvovanie musí byť študent kladne hodnotený v každej časti testovania.</i></p>	
<p><i>Celkové hodnotenie:</i> <i>Určí sa, ak je splnené na minimum priebežné i záverečné hodnotenie tak, že sa sčítajú percentuálne zisky priebežného i záverečného hodnotenia v nasledovnom pomere: 30 % celkového hodnotenia tvorí priebežné hodnotenie a 70 % celkového hodnotenia tvorí záverečné hodnotenie. Na udelenie hodnotenia A je potrebné získať celkovo: 100 – 94 %, na B: 93 – 87 %, na C: 86 – 80 %, na D: 79 – 73 %, na E: 72 – 65 %.</i></p> <p><i>Kredity sa NEUDELLIA študentovi, ktorý získa menej ako 65 % celkového hodnotenia.</i></p>	
Výsledky vzdelávania: <i>Absolvent predmetu získa nové syntetizujúce poznatky z humánnej</i>	

geografie Slovenska. Absolvent je po absolvovaní predmetu schopný:

- porozumieť priestorovým súvislostiam medzi polohou územia a humánnogeografickými zákonitostami Slovenska
- charakterizovať vývoj štátneho územia, jeho hraníc a administratívneho členenia
- analyzovať vývoj počtu obyvateľov Slovenska a jeho štruktúru
- zhodnotiť sídelnú štruktúru Slovenska
- opísať hospodárstvo Slovenska ako celok
- analyzovať odvetvia hospodárstva Slovenska a ich regionálne rozmiestnenie

Stručná osnova predmetu:

- Vývoj územia a hraníc Slovenska
- Poloha, vyhraničenie a administratívne členenie Slovenskej republiky
- Obyvateľstvo Slovenska
- Sídla Slovenska
- Poľnohospodárstvo Slovenska
- Lesné, vodné a odpadové hospodárstvo na Slovensku
- Priemysel na Slovensku
- Doprava na Slovensku
- Cestovný ruch na Slovensku
- Zahraničný obchod na Slovensku
- Školstvo na Slovensku

Odporúčaná literatúra:

LAUKO, V. A KOL. 2013: *Geografia Slovenskej republiky – Humánna geografia*. Bratislava: Geo-grafika, 300 s., ISBN 9788089317233.

DUBCOVÁ, A. A KOL. 2008: *Geografia Slovenska*. Nitra: UKF, 351 s., ISBN 9788080944223.

KRŠÁK, P. A KOL. 2009: *Ottov historický atlas: Slovensko*. Praha: Ottovo nakladateľstvi, 560 s., ISBN 9788073608347.

LAUKO, V., GURŇÁK, D. KRIŽAN, F., TOLMÁČI, L. 2011: *Školstvo na Slovensku v kontexte regionálnych disparít*. Prešov: Vydavateľstvo Michala Vaška, 200 s., ISBN 9788071658566.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky: predmet sa poskytuje len v zimnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 84

A	B	C	D	E	FX
8,33	21,43	26,67	28,57	21,43	3,57

Vyučujúci: prof. RNDr. Viliam Lauko, CSc., doc. RNDr. František Križan, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: prof. RNDr. Viliam Lauko, CSc., doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Geografická báza údajov (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Riešenie 4 praktických úloh na cvičeniach. Písomná skúška. Riešenie praktickej úlohy na záverečnej skúške. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Osvojenie a precvičenie základných pojmov geografických databáz.	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Geografická báza údajov (GBU) ako systém – prvky a vzťahy. 2. Definícia prvkov objektívnej reality a ich digitálna reprezentácia. 3. Definícia modelu geometrie GBU – súradnicové systémy a štandardy 4. Definícia modelu témy GBU. Štandard DIGEST. 5. Katalóg objektov GBU. Možnosti použitia FACC – DIGEST. 6. Národný katalóg objektov GBU – KO ZBGIS a možnosti jeho použitia. 7. Parametre kvality GBU. 8. Logické modelovanie GBU a modely údajov. 9. Relačný údajový model a jeho aplikácia v GBU. 10. Topologická štruktúra priestorových objektov GBU. 11. Klasifikácia priestorových vzťahov v 2D topologickej štruktúre priestorových objektov GBU. 12. Modelovanie relačných vzťahov v GBU. 13. Modelovanie komplexných priestorových štruktúr GBU na báze 2D topológie geografických objektov. 14. Osvojenie praktických zručností s relačnými databázovými systémami (Oracle, PostgreSQL). 	
Odporúčaná literatúra: MIČIETOVÁ, E., KOŽUCH, M. ED.: Špecializované informačné technológie v prírodovednom výskume: Geoinformačné technológie. Vydavateľstvo ELITA, Bratislava, 2008.	

MIČIETOVÁ, E.: Geografický informačný systém (GIS): štruktúra, integrita, interoperabilita, implementácia. [online]. Dostupné na:

<<http://gis.zcu.cz/kartografie/konference2001/sbornik/>>

Oracle database online docummentation. [online]. Dostupné na:

<<http://www.oracle.com/pls/db112/homepage>>

PostgreSQL Tutorial. [online]. Dostupné na:

<<http://www.postgresql.org/docs/8.0/static/tutorial.html>>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 166

A	B	C	D	E	FX
4,22	28,31	24,7	22,29	26,87	3,61

Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Geografická báza údajov (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety: Geografická báza údajov (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Riešenie 4 praktických úloh na cvičeniach. Písomná skúška. Riešenie praktickej úlohy na záverečnej skúške. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Projektovanie geografických databáz, hodnotenie a vykázanie kvality a operačných možností geografických databáz, interoperabilita geografických databáz a metaúdajov.	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none">Entitno relačný model (ERM), entitno relačný diagram - prvky, vzťahy, kódovanie.Klasifikácia vzťahov ERM podľa typov entít, stupňa, voliteľnosti a mohutnosti relácií.Normalizácia relačných databáz.Typy dátových skladov GBU a platformy GIS.Založenie a realizácia projektu GBU na vybraných technologických platformách GIS.Integrácia geometrie a tematických atribútov v projekte GBU.Harmonizácia geometrie projektu GBU.Harmonizácia témy projektu GBU.Metodika hodnotenia operačných možností GBU.Metaúdaje a miery kvality vo vzťahu ku GBU.Profil metaúdajov, editácia metaúdajov, validácia metaúdajov, metainformačný katalóg.GBU a nástroje distribúcie a integrácie geografických informácií a metaúdajov v prostredí priestorových informačných infraštruktúr.Osvojenie praktických zručností – realizácia projektu GBU: návrh, implementácia a distribúcia geografických informácií a metaúdajov na vybranej platforme GBU. Prezentácia operačných možností. Modelovanie priestorových štruktúr.	
Odporúčaná literatúra: <ol style="list-style-type: none">Entity Relationship Modelling. Dostupné na: <http://www.databasedesign.co.uk/bookdatabasesafirstcourse/chap3/chap3.htm>	

2. ER Diagrams. Dostupné na: <<http://www.smartdraw.com/resources/tutorials/tips-for-er-diagrams/>>
3. ELMASRI, R., NAVATHE, S. B. : Fundamentals of Database Systems, The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc., 1., 2. vydanie
4. MIČIETOVÁ, E., KOŽUCH, M. ED.: Špecializované informačné technológie v prírodovednom výskume: Geoinformačné technológie. Vydavateľstvo ELITA, Bratislava, 2008.
5. Používateľské príručky ArcGIS, Geomedia.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 166

A	B	C	D	E	FX
4,22	28,31	24,7	22,29	16,87	3,61

Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Geografická regionalizácia a systematika (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 1 hodina prednášok a 1 hodina cvičení týždenne prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5. semester	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety: –	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra budú študentom v rámci cvičení zadané tri úlohy, každá za desať bodov, riešené formou samostatnej práce. Maximálny bodový zisk za cvičenia spoločne predstavuje 30 bodov. V skúškovom období prebehne hodnotenie vedomostí formou písomného testu. Maximálny bodový zisk za test predstavuje 70 bodov. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania Po absolvovaní predmetu je študent schopný: <ul style="list-style-type: none">- definovať základné úlohy fyzickogeografickej regionalizácie (typizácie a individuálnej regionalizácie) a regionálnej taxonómie,- vysvetliť výber a fungovanie regionalizačných kritérií, vymedziť druhy regiónov,- rozlišovať modusy regionalizácie a používať rôzne transformačné regionalizačné postupy a- aplikovať metódy a logické pravidlá geoeologickej regionalizácie pri riešení praktických úloh.	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none">1. Problematika fyzickogeografickej regionalizácie v rámci fyzickej geografie.2. Definície fyzickogeografickej regionalizácie a regiónov. Terminológia – zahraničná a slovenská.3. Problém počtu hlavných regionalizácií v geografii podľa obsahu. Tri spôsoby usporiadania materiálu vo vedách.4. Príklady výberu a fungovania regionalizačných kritérií.5. Druhy regiónov podľa ich priestorovej štruktúry a podľa obsahu.6. Modusy regionalizácie. Transformácie regionalizácie.7. Skladanie regiónov a ich kríženie podľa Rodomana. Logické pravidlá regionalizácie a typizácie.8. Princípy geoeologickej regionalizácie.	

9. Metódy geoeologickej regionalizácie – deduktívne a induktívne. Osobitne metódy detailnej geoeologickej typizácie.
10. Všeobecnovedná a aplikovaná regionalizácia.
11. Využitie typizácie a regionalizácie v praxi.
12. Najnovšie trendy v regionálnej taxonómii.

Odporúčaná literatúra:

Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava: MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002.
 FALŤAN, V.: *Metódy taxonómie* – rukopis. 2012. – [online]. [Citované 2014-01-07].
 Dostupné na http://www.fns.uniba.sk/fileadmin/user_upload/editors/geog/kfg/Katedra/Studium/RegSyst/regsyst_RegionalnaTaxonomia.pdf
 MIČIAN, Ľ.: *Vybrané partie z fyzickogeografickej regionalizácie (Učebné texty)*. 2003. [online]. [Citované 2014-01-07]. Dostupné na <http://www.fns.uniba.sk/?fgregiotexty>
 MINÁR, J. et al.: Geoeologický (komplexný fyzickogeografický) výskum vo veľkých mierkach. In: *Geografické spektrum*, 3. Bratislava: Geo-grafika, 2001. 211 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 321

A	B	C	D	E	FX
23,99	23,05	20,25	19,0	13,08	0,62

Vyučujúci: doc. RNDr. Vladimír Falťan, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falťan, PhD., doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Geológia a litogeografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok a 1 hodina seminárov týždenne prezenčnou formou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety: –	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra budú mať študenti v rámci cvičení 1 previerku a 1 samostatný projekt (30 bodov). V skúškovom období bude hodnotenie vedomostí formou 1 písomnej/ústnej skúšky (70 bodov). Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu sú študenti schopní: <ul style="list-style-type: none"> - definovať základný pojmový aparát z geológie a litogeografie, - porozumieť fungovaniu geologických procesov a ich výsledkom a dôsledkom v krajine, - aplikovať poznatky o geologickej stavbe Západných Karpát, ako aj vzťahoch medzi vrchnou časťou litosféry – zemskou kôrou – a ostatnými zložkami krajiny, - rozlišovať základné magmatické, sedimentárne a metamorfované horniny a pracovať s geologickými údajmi a dokumentáciou. 	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Geovedy, geológia, litogeografia, význam pre človeka. 2. Geologický informačný systém. Geologické mapy. 3. Chronostratigrafický prehľad (kvartér a predkvartér) s konkrétnymi príkladmi hornín Slovenska. 4. Stavba Zeme a tektonika litosférických dosiek 5. . 6. Geologické procesy (magmatizmus, vulkanizmus, zemetrasenie). 7. Geologické procesy (tektonické procesy, poruchy zemskej kôry). 8. Neotektonické procesy, ich indikátory v krajine. 9. Horniny (rozdelenie a charakteristika, kvartérne, predkvartérne horniny, význam v krajine). 	

10. Základy stratigrafie.
 11. Geologický vývoj Západných Karpát.
 12. Hlavné geologické jednotky Západných Karpát

Odporúčaná literatúra:

BIZUBOVÁ, M.: *Základy geológie pre geografov*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2013. 140 s. ISBN 80-223-1239-8.

BIZUBOVÁ, M.: *Geológia a geomorfológia pre externé štúdium Geografia vo verejnej správe*. Bratislava: Univ. Komenského, 2005. 58 s. ISBN 80-968146-9-9.

BIZUBOVÁ, M.: *Kamene*. Bratislava: Dajama, 2008. 119 s. ISBN 978-80-86226-48-1.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 339

A	B	C	D	E	FX
20,94	23,01	22,12	22,71	7,67	3,54

Vyučujúci: RNDr. Mária Bizubová, prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD. , doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Geomorfológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety: –	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra budú mať študenti v rámci cvičení 1 previerku a 1 samostatný projekt (30 bodov). V skúškovom období bude hodnotenie vedomostí formou 1 písomnej/ústnej skúšky (70 bodov). Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu sú študenti schopní: <ul style="list-style-type: none">- definovať geomorfologické činitele, geomorfologické procesy a geomorfologické formy s akcentom na územie Slovenska,- identifikovať formy georeliéfu na obrázkoch, vysvetliť ich genézu a priestorovú lokalizáciu,- rozlišovať formy georeliéfu na topografickej mape a v teréne a- aplikovať získané vedomosti pri riešení praktických úloh.	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none">1. Geomorfológia (definícia, objekt, predmet, členenie a miesto v systéme vied).2. Morfometria a morfografia (Definícia a význam morfometrických parametrov. Morfografické formy a typy georeliéfu; Hierarchia foriem georeliéfu).3. Základné geomorfologické pojmy: Geomorfologické podmienky, činitele, procesy a formy, geomorfologická hodnota hornín.4. Tektonické procesy a formy. Vulkanické procesy a formy. Zemetrasenia.	

5. Pasívne morfoštruktúry (štruktúrne formy a typy georeliéfu).
6. Zvetrávanie (prípravný geomorfologický proces a jeho produkty). Gravitačný pohyb hornín a formy ním vzniknuté.
7. Vodnogravitačné a ronové (svahové) procesy a formy.
8. Fluviálne procesy a formy. Marinné a limnické procesy a formy.
9. Krasové a pseudokrasové procesy a formy.
10. Nivačné (snegové) procesy a formy. Mrazové (kryogénne) procesy a formy. Glaciálne a glacifluviálne procesy a formy.
11. Eolické procesy a formy. Biogénne procesy a formy.
12. Denudácia a zarovnávanie georeliéfu.

Odporúčaná literatúra:

BIZUBOVÁ, M., ŠKVARČEK, A.: *Geomorfológia*. Bratislava: PriF UK, 2003. 228 s. ISBN 80-223-0397-6.

BIZUBOVÁ, M.: *Geológia a geomorfológia pre externé štúdium Geografia vo verejnej správe*. Bratislava: Univ. Komenského, 2005. 58 s. ISBN 80-968146-9-9.

BIZUBOVÁ, M.: *Kamene*. Bratislava: Dajama, 2008. 119 s. ISBN 978-80-86226-48-1.

DZUROVČIN, L.: *Geomorfológia*. Prešov: Kat. geog. a geoekol. Fak. hum. a prír. vied PU, 2000. 268 s. ISBN 80- 88885-79-5.

MINÁR, J., MACHOVÁ, Z.: *Učebné texty z geomorfológie*. Bratislava: Kat. fyz. geogr. a geoekol. PriF UK, 2010. [online]. Dostupné na: <http://www.fns.uniba.sk/index.php?id=3636>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 468

A	B	C	D	E	FX
4,91	5,98	17,74	26,07	25,0	20,3

Vyučujúci: RNDr. Mária Bizubová, prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falťan, PhD., doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Geomorfometria a kvantitatívna geomorfológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 3 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 1 semestrálnu prácu. Písomný test v skúškovom období. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Geomorfometria sa zaoberá geometrickou štruktúrou georeliéfu vyjadreného v tiažovom poli Zeme poľom nadmorských výšok. Definícia a charakteristika základnej množiny morfometrických parametrov georeliéfu, charakterizujúcich základnú geometrickú štruktúru georeliéfu. Elementárne základy modelovania geometrickej štruktúry georeliéfu pomocou GIS-technológií. Základné počítačové výstupy v tvare morfometrických máp vyjadrujúcich jednotlivé štruktúrne roviny georeliéfu a ich tvorba. Základné vyjadrenie georeliéfu ako dynamického subsystému geografickej sféry a jeho nahradenie modelom bez parametra času funkciou dvoch premenných v prostredí GIS-technológií. Kvantitatívna analýza geometrie a vývoja tvarov zemského povrchu (foriem georeliéfu) a jej elementárne matematické vyjadrenie.	
Stručná osnova predmetu: 1. Geomorfometria a jej definícia, význam geomorfometrie a jej základné metodologické východiská, Geomorfometria a komplexný digitálny model georeliéfu ako integrálna súčasť GIS-technológií. 2. Hierarchické úrovne georeliéfu (priestorové, časové) a ich odraz v metodológii geomorfometrie. 3. Vyjadrenie súvisu medzi geometrickou štruktúrou georeliéfu a eróznodenudačnými, transportnými a akumuláčnými procesmi modelujúcimi georeliéf. Základné matematické vyjadrenie medzi procesmi povrchového odtoku a utváraním geometrie georeliéfu. Odtokový režim, pozdĺžne profily vodných tokov a základné matematické vyjadrenie ich vývoja. Chézi-	

Eltenweinova rovnica, Sternbegova rovnica. Základné matematické vyjadrenie vývoja riečnych terás, jazerných a morských terás. Vytváranie terás v priehradných jazerách. Základné kvantitatívne vyjadrenie vytvárania morských terás.

4. Základné morfometrické parametre - definícia a význam: sklon georeliéfu v smere spádových kriviek, orientácia georeliéfu voči svetovým stranám, normálová krivosť georeliéfu v smere spádových kriviek, normálová krivosť georeliéfu v smere dotyčníc k vrstevniciam, horizontálna krivosť georeliéfu, normálové formy georeliéfu a horizontálne formy georeliéfu, ich vzájomný vzťah, celkové geometrické formy georeliéfu a ich klasifikácia na základe usporiadaných dvojíc normálových krivostí. A normálovej krivosti v smere spádnic a horizontálnej krivosti

5. Identifikácia a analýza profilov dôležitých čiar a bodov na georeliéfe, hypsometrická mapa, relatívne výšky, hĺbka a dĺžka svahov, horizontálna a vertikálna členitosť, drsnosť

6. Analýza priestorovej a hierarchickej štruktúry georeliéfu (bazény a ich rády, hierarchia foriem, mapy bazových a zvyškových povrchov, mapy anizotropie georeliéfu), syntetické morfometrické mapy (morfotopy, elementárne povrchy, elementárne formy).

7. Tvorba rôznych morfometrických máp.

Odporúčaná literatúra:

- KRCHO, J.: Morfometrická analýza a digitálne modely georeliéfu. Veda, Bratislava, 1990.
- KRCHO, J.: Modelling of georelief and its geometrical structure using DTM: positional and numerical accuracy. Q111, Bratislava, 2001.
- KUDRNOVSKÁ, O.: Morfometrické metody a jejich aplikace při fyzickogeografické regionalizaci. Studia geographica 45, ČSAV - Geografický ústav, Brno, 1975.
- MINÁR, J.: Niektoré teoreticko-metodologické problémy geomorfológie vo väzbe na tvorbu komplexných geomorfologických máp. Acta Fac. Rerum Nat. UC, Geographica 36, 1995, s. 7-125.
- SPIRIDONOV, A. I.: Geomorfologičeskoje kartografirovanie. Nedra, Moskva, 1975.
- DEVDARIANI, A. S.: Kinematika reliefa. Voprosy geografii, 21, s. 55-85.
- SCHEIDEGGER, E. A.: Osnovy geodynamiky. Moskva, (Nedra). (Ruský preklad z angličtiny Principles of Geodynamics. Berlin, Springer, 1982), 1987.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 135

A	B	C	D	E	FX
9,63	17,78	26,67	23,7	17,04	5,19

Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Krcho, DrSc., Mgr. Alexandra Benová, PhD., RNDr. Marián Jenčo, PhD. (prednášajúci), Mgr. Alexandra Benová, PhD. (cvičiaci)

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Hydrológia a hydrogeografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna a/alebo písomná skúška. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu sú študenti schopní: Sumarizovať základné poznatky hydrológie a hydrogeografie svetového oceánu a pevnín, chápať špecifiká hydrológie povrchových vôd, podpovrchových vôd, hydrológiu jazier, močiarov a umelých vodných nádrží s možnosťou využitia v geografii. Aplikovať získané poznatky pri riešení praktických hydrologických úloh.	
Stručná osnova predmetu: Prenášky: <ul style="list-style-type: none"> - Základné pojmy a definície, rozdelenie, hydrologický cyklus - Fyzickogeografické parametre odtoku, atmosférické zrážky ako hlavná vstupná veličina do hydrologického cyklu - Hydrografia, morfometrické charakteristiky vodného toku a povodí v procese odtoku - Hydrometria, prehľad základných pojmov, spôsoby a metódy merania hydrologických prvkov, hodnotenie hydrologického režimu toku, hodnotenie tokov podľa režimu odtoku - Hydrologická štatistika, metódy spracovania a hodnotenia hydrologických dát – metódy hodnotenia vodných stavov a prietokov - Podpovrchové vody, zdroje vzniku, členenie, minerálne a termálne vody, pramene, využitie - Hydrológia stojatých vôd: jazerá, umelé vodné nádrže, mokrade - Oceánografia – svetový oceán, význam a rozdelenie, fyzikálne a chemické vlastnosti morskej vody, vlnenie a slapové javy - Morské prúdy – príčiny vzniku, cirkulácia morských prúdov v jednotlivých oceánoch, význam 	

morských prúdov

Cvičenia:

- Metódy výpočtu úhrnu zrážok na plochu povodia
- Vybrané morfológické parametre zvoleného riečného úseku
- Chronologická čiara vodných stavov a čiara prekročenia denných vodných stavov vybraného vodného toku, krivky pravdepodobnosti prekročenia priemerných hodnôt denných prietokov vybraného vodného toku
- Konštrukcia bytygrafickej krivky na základe batygrafického plánu jazera
- Vyhodnotenie spracovaných zadání, konzultácie

Odporúčaná literatúra:

ABAFFY, D. a LUKÁČ, M.: *Priehrady a nádrže na Slovensku*. Bratislava: Alfa, 1991.

DUB, O.: *Hydrológia, hydrografia, hydrometria*. Bratislava: Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, 1957. 484 s.

KŘÍŽ, H.: *Hydrologie podzemních vod*. Praha: Akademie, 1983.

KŘÍŽ, V. et al.: *Hydrometrie*. Praha: Stát. pedagog. naklad., 1988.

KUKAL, Z.: *Základy oceánografie*. Praha: Academia, 1990. 590 s.

NETOPIĽ, R. et al.: *Fyzická geografia I*. Praha: Stát. pedagog. naklad., 1984.

TRIZNA, M.: *Cvičenia z hydrológie I: Vybrané metódy hydrologického výskumu*. Bratislava: Prírodovedecká fakulta UK, 1996. 80 s.

TRIZNA, M.: *Klimageografia a hydrogeografia*. Bratislava: Geo-grafika, 2004. 154 s.

TRIZNA, M.: *Meteorológia, klimatológia a hydrológia pre geografov*. Bratislava: Geo-grafika, 2007. 144 s.

TRIZNA, M.: *Klimageografia a hydrogeografia*. – 2. preprac. vyd. Bratislava: Geo-grafika, 2012. 144 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 256

A	B	C	D	E	FX
8,59	15,63	18,75	23,05	23,83	10,16

Vyučujúci: RNDr. Norbert Polčák, PhD., doc. RNDr. Milan Trizna, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD., doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Matematika 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenie...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: P2,S2 Metóda: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester (denná forma štúdia)	
Stupeň štúdia: 1. stupeň	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú dve písomné previerky po 10 bodoch, ďalších 30 bodov študent získa na cvičeniach. Na konci semestra študent musí získať min. 20 bodov. Skúška pozostáva z jednej 50 bodovej písomky. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať celkovo najmenej 91 bodov, na B najmenej 82 bodov, na C najmenej 74 bodov, na D najmenej 66 bodov a na hodnotenie E najmenej 55 bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý celkovo získa menej ako 54 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si základné matematické metódy, teórie a poznatky využívané v geografickom výskume a praxi.	
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy z logiky a teórie množín: - výroky , výrokové formy - množina , základné operácie s množinami <i>Základy lineárnej algebry:</i> - matice , operácie s maticami a ich použitie (hodnota matice; elementárne riadkové operácie; inverzná matica) - determinanty (Sarusovo pravidlo; Laplaceov rozvoj pre výpočet determinantu matice stupňa $n > 3$; vlastnosti a použitie determinantov) - systémy lineárnych rovníc (homogénny a nehomogénny systém lineárnych rovníc; Gaussova eliminačná metóda; Cramerovo pravidlo; Frobeniova veta) <i>Základy vektorovej algebry:</i> - pojmem vektora a základné operácie s vektormi - skalárny a vektorový súčin dvoch vektorov, zmiešaný súčin troch vektorov a aplikácie v geometrii; Funkcie jednej premennej: - reálne čísla ; ohraničené množiny, suprémum, infimum - funkcie ; základné pojmy a označenia, vlastnosti funkcií (definičný obor; rovnosť funkcií; reálna funkcia reálnej premennej; graf funkcie; typy funkcií (postupnosti); obrazy a vzory zobrazení; injekcia, surjekcia, bijekcia; inverzné a zložené funkcie; monotónnosť, ohraničenosť, periodickosť funkcie; cyklometrické a hyperbolické funkcie) Základy teórie grafov	

Odporúčaná literatúra: Eliaš, J., Horváth, J., Kajan, J. <i>Zbierka úloh z vyššej matematiky 1, 2.</i> Bratislava: ALFA, 1979 (1985). Študijné materiály zverejňované na webovej stránke prednášajúcej.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov:					
A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: <i>RNDr. Kristína Rostás, PhD., prof. RNDr. Ján Filo, CSc.</i>					
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016					
Schválil: <i>doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc., doc. RNDr. Vladimír Slavík, CSc.</i>					

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Matematika 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenie...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: P2,S2 Metóda: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester (denná forma štúdia)	
Stupeň štúdia: 1. stupeň	
Podmieňujúce predmety: Matematika 1	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú dve písomné previerky po 10 bodoch, ďalších 30 bodov študent získa na cvičeniach. Na konci semestra študent musí získať min. 20 bodov. Skúška pozostáva z jednej 50 bodovej písomky. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať celkovo najmenej 91 bodov, na B najmenej 82 bodov, na C najmenej 74 bodov, na D najmenej 66 bodov a na hodnotenie E najmenej 55 bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý celkovo získa menej ako 54 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si základné matematické metódy, teórie a poznatky využívané v geografickom výskume a praxi.	
Stručná osnova predmetu: Funkcie jednej premennej: - <ul style="list-style-type: none"> - limita funkcie (okolie bodu; pojem limity a jej vlastnosti; limity monotónnych postupností; Heineho definícia limity funkcie) - spojitosť funkcie (spojitosť funkcie v bode a na množine, klasifikácia bodov nespojitosti; vlastnosti spojitých funkcií na uzavretom intervale) Diferenciálny počet reálnej funkcie reálnej premennej: - derivácia ; (základné pojmy a vlastnosti; derivácia zloženej funkcie; derivácie vyšších rádov) <ul style="list-style-type: none"> - l'Hospitalovo pravidlo - vyšetovanie vlastností funkcie pomocou derivácií (monotónnosť, konvexnosť a konkávnosť, lokálne a globálne extrémny, inflexné body, asymptoty grafu funkcie); priebeh funkcie Integrálny počet funkcie jednej premennej: - neurčitý integrál (pojem primitívnej funkcie; základné vzorce; základné metódy integrovania (metóda per-partes, substitučná metóda); integrály z racionálnych funkcií (rozklad na parciálne zlomky); integrály z goniometrických funkcií) <ul style="list-style-type: none"> - Riemannov určitý integrál (základné pojmy a základné vlastnosti; Newton-Leibnitzov vzorec; integrál ako limita integrálnych súčtov; substitučná metóda a metóda per-partes pre Riemannov určitý integrál; fyzikálny zmysel určitého integrálu a jeho aplikácie v geometrii; Základy pravdepodobnosti	

Odporúčaná literatúra:

Eliaš, J., Horváth, J., Kajan, J. *Zbierka úloh z vyššej matematiky*, 2. Bratislava: ALFA, 1985.
Študijné materiály zverejnené na webovej stránke prednášajúcej.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: RNDr. Kristína Rostás, PhD., prof. RNDr. Ján Filo, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc., doc. RNDr. Vladimír Slavík, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Modelovanie DTM v GIS
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje jeden samostatný projekt. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Pracovné postupy tvorby digitálneho modelu terénu v prostredí geografických informačných systémov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Základná charakteristika GIS-u GRASS. 2. Definovanie projektu V GRASS-e. 3. Moduly v GRASS-e pre výpočet základných parametrov georeliéfu. 4. Moduly v GRASS-e pre výpočet doplnkových morfometrických parametrov. 5. Výpočet morfometrických parametrov georeliéfu v prostredí GRASS. 6. Výpočet doplnkových hydrologických parametrov a parametrov časovej a uhlovej dynamiky oslnenia georeliéfu v Grass. 7. Charakteristika GIS-u Surfer. 8. Výpočet morfometrických parametrov georeliéfu v systéme Surfer globálnymi metódami. 9. Výpočet morfometrických parametrov v systéme Surfer lokálnymi metódami. 10. Aplikácia technológií Grass a Surfer na modelovom území. Kartografické modelovanie morfometrických parametrov georeliéfu v systéme Grass. Kartografické modelovanie morfometrických parametrov georeliéfu v systéme Surfer. Vyhodnotenie presnosti modelu georeliéfu a jeho morfometrických parametrov. Kartografické modelovanie polohových a výškových diferencií modelu DTM.	
Odporúčaná literatúra: – GRASS GIS Home. Dostupný na: < http://grass.osgeo.org/ > – Študijný materiál predmetu Modelovanie DTM v GIS. Dostupný na: < https://gis.fns.uniba.sk/?p=1&s=4&pr=mdtm > – KRCHO, J.: Morfometrická analýza a digitálne modely georeliéfu. Veda, Bratislava 1990.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 48

A	B	C	D	E	FX
54,17	25,0	16,67	2,08	2,08	0

Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave					
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu</i> <i>v rámci vysokej školy</i>			Názov predmetu: Obhajoba bakalárskej práce z		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: <i>Súčasť štátnej skúšky</i>					
Počet kreditov: 8					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: <i>6. semester</i>					
Stupeň štúdia: <i>1. stupeň</i>					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výsledky bakalárskej práce, dokument bakalárskej práce, prezentácia témy bakalárskej práce, odpovede na otázky posudzovateľa a školiteľa práce. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.					
Výsledky vzdelávania: Obhajoba bakalárskej práce v rámci študijného programu					
Stručná osnova predmetu: Obhajoba bakalárskej práce v rámci študijného programu ako súčasť štátnej skúšky					
Odporúčaná literatúra: <i>Odborná časopisecká literatúra a elektronické informačné zdroje podľa doporučení učiteľa a podľa zvolenej témy bakalárskej práce.</i>					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: <i>vedúci bakalárskej práce</i>					
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016					
Schválil: <i>doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.</i>					

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Planetárna geografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 3 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 1 samostatnú prácu. Písomný test v skúškovom období. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Súradnicové sústavy a voľba vhodnej súradnicovej sústavy. Vzájomné transformácie súradnicových sústav. Základy stavby a vývoja vesmíru. Matematické základy popisu polohy slnečnej sústavy v galaxii a polohy Zeme v slnečnej sústave. Pohybové rovnice, trajektórie planét, umelých družíc a ich parametre. Zem ako fyzikálne vesmírne teleso. Vzájomné pôsobenie Slnko - Zem a jeho vplyv na globálne procesy na Zemi, vzájomné vzťahy Mesiac - Zem.	
Stručná osnova predmetu: 1. Nebeska sféra a abstraktná referenčná plocha nebeskej sféry. Pojem referenčnej plochy nebeských telies a ich matematické vyjadrenie v kartézskej súradnej sústave. Kartézska súradná sústava a definícia polárnych súradníc. 2. Súradnicové sústavy a ich definície: horizontálna, ekvatoreálna, ekliptikálna súradnicová sústava. 3. Transformácia súradných sústav a vyjadrenie transformačných rovníc. Zdanlivé dráhy Slnka na oblohe v horizontálnej súradnicovej sústave a ich matematické vyjadrenie. 4. Pohybové rovnice a ich vyjadrenie v kartézskej súradnicovej sústave a v polárnej súradnicovej sústave. Tvary dráh nebeských telies. 5. Odvodenie prvého, druhého a tretieho Keplerovho zákona a jeho zovšeobecnenie na základe pohybových rovníc 6. Zem ako fyzikálne teleso. Základné pohyby Zeme a ich dôsledky, Pohyby Slnka, Mesiaca a vesmírnych telies (zatmenie Slnka a Mesiaca, viditeľnosť súhvezdí počas roka), slapové javy. 7. Čas a kalendár, atmosférická refrakcia a extinkcia, meranie hmotností a vzdialeností v astronómii. 8. Stavba slnečnej sústavy, Súčasti vesmírneho systému a ich stavba (Galaxie, Hviezdy a ich vlastnosti, štruktúrne útvary hviezdnych sústav).	

Odporúčaná literatúra:

- BRÁZDIL, R. a kol.: Úvod do studia planety Země, SPN, Praha, 1988.
- ŠKVARČEK, A., SEKO, L.: Základné poznatky o Zemi a vesmíre, UK, Bratislava, 1989.
- HVOŽDARA, M.: Naša Zem pevná i premenlivá. VEDA, Bratislava, 2012.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 135

A	B	C	D	E	FX
5,19	10,37	10,37	23,7	44,44	5,93

Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Krcho, DrSc., Mgr. Alexandra Benová, PhD., Mgr. Richard Feciskanin, Ph.D.

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave					
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>			Názov predmetu: Počítačová kartografia a mapový jazyk		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5. semester štúdia					
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 4 samostatné práce. Písomný test v skúškovom období. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.					
Výsledky vzdelávania: Vývoj kartografie a definície mapy. Jazykový pojem mapy. Mapové znaky – definícia, klasifikácia, pravidlá označovania mapovými znakmi, morfografia. Mapová syntax, mapová stylistika, chyby v mapovom vyjadrovaní. Čítanie máp.					
Stručná osnova predmetu: 1. Vývoj mapy a kartografie. 2. Definícia mapy a kartografie, teoretické koncepcie v kartografii. Jazyková koncepcia mapy. 3. Mapový znak, klasifikácia mapových znakov. Znaková zásoba mapového jazyka. 4. Označovanie mapovými znakmi. Morfografia mapových znakov. 5. Mapová syntax – typizačná, komponentná, stratigrafická a kompozičná. 6. Mapová stylistika. Čítanie máp. Chyby v mapovom vyjadrovaní. 7. Mapové znaky v počítačovej kartografii – tvorba grafickej jednotky, priradovanie významu grafickým jednotkám. 8. SVG a webová kartografia, SLD a SE.					
Odporúčaná literatúra: – PRAVDA, J.: Mapový jazyk. Bratislava, 2003. – PETERSON, Michael P.: Maps and the Internet. 1. vyd. Oxford : Elsevier; International Cartographic Association (ICA), 2003.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 41					
A	B	C	D	E	FX
53,66	9,76	26,83	9,76	0	0
Vyučujúci: Mgr. Alexandra Benová, PhD., Mgr. Richard Feciskanin, Ph.D.					

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave

Kód predmetu: interný kód predmetu
v rámci vysokej školy

Názov predmetu: Použitie počítačov (1)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

2 hodiny cvičení týždenne za semester prezenčnou metódou

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester štúdia

Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Študent v závere semestra vypracuje samostatnú prácu.

Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.

Výsledky vzdelávania:

Ovládanie programov – textového editora Microsoft Word, tabuľkového kalkulátora Microsoft Excel.

Stručná osnova predmetu:

1. Základy práce na PC, súbor, adresár, Altap salamander a práca s ním.
2. MS WORD – editovanie textu, príprava na tlač, štýly, šablóny, tabuľky, hypertextové odkazy, vkladanie OLE objektov, MS Equation 3.0 – úprava vzorcov
3. MS EXCEL – základy práce – čo je zošit hárok a hárok, pohyb v súbore a selektovanie, zlučovanie, centrovanie, orámovanie, ukotvovanie priečok, vkladanie objektov, hárkov, riadkov, stĺpcov
4. Grafy, ich editácia, využívanie rôznych typov grafov v rozličných geografických metódach a disciplínach
5. Vkladanie tabuliek a grafov do MS WORD
6. Maticové funkcie, ich využitie v regionálnej analýze
7. Ďalšie typy funkcií – matematické, logické
8. Usporiadúvanie, triedenie a filtrovanie dát
9. Ukážka práce s makrami

Odporúčaná literatúra:

Príručka pro Excel 2007: Interaktivní referenční příručka příkazů aplikace Excel 2003 v aplikaci Excel 2007. [online]. Dostupné na: <<http://www.microsoft.com/cs-cz/download/details.aspx?id=10257>>

Príručka pro Word 2007: Interaktivní referenční příručka příkazů aplikace Word 2003 v aplikaci Word 2007. [online]. Dostupné na: <<http://www.microsoft.com/cs-cz/download/details.aspx?id=10257>>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 40

A	B	C	D	E	FX
67,5	15,0	15,0	0	2,5	0

Vyučujúci: Mgr. Richard Feciskanin, Ph.D.**Dátum poslednej zmeny:** 21. January 2016**Schválil:** *doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.*

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave					
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>			Názov predmetu: Použitie počítačov (2)		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny cvičení týždenne za semester prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester štúdia					
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent v závere semestra vypracuje samostatnú prácu. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.					
Výsledky vzdelávania: Znalosti práce s databázovým systémom MS Access, práca s databázovým jazykom SQL.					
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Niektoré používané databázové termíny 2. Čo je dobrý návrh databázy? 3. Proces navrhovania 4. Stanovenie účelu databázy 5. Vyhľadanie a usporiadanie požadovaných informácií 6. Rozdelenie informácií do tabuliek 7. Premena informačných položiek na stĺpce 8. Špecifikácia hlavných kľúčov 9. Vytvorenie vzťahov medzi tabuľkami 10. Vylepšovanie návrhu 11. Aplikácia pravidiel štandardizácie. 12. Dopytovanie databázy pomocou jazyka SQL 					
Odporúčaná literatúra: – Příručka pro Access 2007: Interaktivní referenční příručka příkazů aplikace Access 2003 v aplikaci Access 2007. Dostupný na: < http://www.microsoft.com/cs-cz/download/details.aspx?id=24668 >					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2					
A	B	C	D	E	FX
100	0	0	0	0	0

Vyučujúci: Mgr. Richard Feciskanin, Ph.D.
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016
Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave					
Kód predmetu: interný kód predmetu v rámci vysokej školy			Názov predmetu: Samostatná práca na bakalárskej téme z kartografie a geoinformatiky (1)		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 5 hodín seminára týždenne za semester prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5. semester štúdia					
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 3 samostatné práce. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.					
Výsledky vzdelávania: Samostatná práca na bakalárske téme pod vedením školiteľa a konzultanta.					
Stručná osnova predmetu: Náplň predmetu určuje a predmet hodnotí vedúci bakalárske práce. Študent je povinný na začiatku semestra žiadať u vedúceho svojej záverečnej práce zadanie úloh a určenie podmienok pre absolvovanie predmetu. Študent je povinný vyžiadať hodnotenie predmetu u vedúceho svojej záverečnej práce v prvej polovici príslušného skúškového obdobia. Hodnotenie externého vedúceho práce môže zapísať do elektronického systému AIS2 len konzultant z katedry uvedený v AISe. Podmienkou je buď e-mailová komunikácia medzi hodnotiacim externým vedúcim práce a konzultantom, alebo hodnotenie zapísané v indexe externým vedúcim práce.					
Odporúčaná literatúra: Literatúra k bakalárskej práci.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 66					
A	B	C	D	E	FX
42,42	22,73	22,73	6,06	4,55	1,52
Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016					
Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD.					

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave					
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>			Názov predmetu: Samostatná práca na bakalárskej téme z kartografie a geoinformatiky (2)		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 5 hodín seminára týždenne za semester prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6. semester štúdia					
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 3 samostatné práce. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.					
Výsledky vzdelávania: Samostatná práca na bakalárske téme pod vedením školiteľa a konzultanta.					
Stručná osnova predmetu: Náplň predmetu určuje a predmet hodnotí vedúci bakalárske práce. Študent je povinný na začiatku semestra žiadať u vedúceho svojej záverečnej práce zadanie úloh a určenie podmienok pre absolvovanie predmetu. Študent je povinný vyžiadať hodnotenie predmetu u vedúceho svojej záverečnej práce v prvej polovici príslušného skúškového obdobia. Hodnotenie externého vedúceho práce môže zapísať do elektronického systému AIS2 len konzultant z katedry uvedený v AISe. Podmienkou je buď e-mailová komunikácia medzi hodnotiacim externým vedúcim práce a konzultantom, alebo hodnotenie zapísané v indexe externým vedúcim práce.					
Odporúčaná literatúra: Literatúra k bakalárskej práci.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: <i>uvádza sa reálny počet hodnotených študentov od zavedenia predmetu po jeho poslednú aktualizáciu</i>					
A	B	C	D	E	FX
a	b	c	d	e	f
Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016					
Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD.					

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Seminár k bakalárskej práci z kartografie a geoinformatiky (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 3 samostatné práce. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Plánovanie projektu bakalárskej práce. Práca s externými informačnými zdrojmi.	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Výber témy bakalárskej práce a interpretácia cieľov, výsledkov a výstupov bakalárskej práce. 2. Význam externých informačných zdrojov pre projekt bakalárskej práce. 3. Práca s externými informačnými zdrojmi – podmienky využívania na UK. 4. Informačný portál Web of knowledge a práca s manuálom. 5. Stanovenie kľúčových slov k téme bakalárskej práce a základné vyhľadávanie v databáze Science direct. 6. Výberové vyhľadávanie v databáze Science Direct. 7. Základné a výberové vyhľadávanie v databáze Current contents connect. 8. Vyhľadávanie informácií o významnosti vedeckých časopisov v Journal Citation reports. 9. Aplikácia vyhľadávacích metód pre spracovanie informačných zdrojov k bakalárskej práci – zadanie projektu: výber 15 najvýznamnejších vedeckých prác k téme bakalárskej práce za posledných 10 rokov podľa relevantnosti ku kľúčovým slovám, podľa citovanosti, podľa impakt faktoru, podľa príbuznosti k vednému odboru a podľa regiónov – SR a mimo SR. 10. Spracovanie odborných rešerší k 15 vybraným prácam. 11. Priebežná prezentácia a hodnotenie projektov. 	
Odporúčaná literatúra: – Web of Knowledge používateľská príručka. Dostupné na: < http://www.uniba.sk/fileadmin/user_upload/editors/a_kniznica_users/wok/wok.pdf >	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 66

A	B	C	D	E	FX
42,42	22,73	22,73	6,06	4,55	1,52

Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 21. January 2016**Schválil:** *doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.*

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Seminár k bakalárskej práci z kartografie a geoinformatiky (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 3 samostatné práce. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Realizácia experimentu bakalárskej práce. Spracovanie písomného dokumentu bakalárske práce.	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Charakteristika experimentu: Vstupné údaje, metódy, nástroje, výsledky a výstupy. 2. Procesný diagram experimentu – nástroj na rámcový popis postupnosti procesov spracovania vstupných údajov a tvorby požadovaných výstupov. 3. Prezentácia procesných diagramov a diskusia. 4. Metodika riešenia experimentu – identifikácia metód na realizáciu procesov – doplnenie procesného diagramu. 5. Prezentácia metodiky riešenia experimentov a diskusia. 6. Nástroje a technologická architektúra – identifikácia nástrojov na realizáciu metodiky riešenia experimentu – doplnenie procesného diagramu. 7. Prezentácia nástrojov a technologickej architektúry experimentu bakalárskej práce a diskusia. 8. Identifikácia a prezentácia podrobných pracovných postupov na realizáciu metodiky experimentu. 9. Komplexný vývojový diagram experimentu bakalárske práce – forma a význam. 10. Predpisy súvisiace s textovým dokumentom bakalárskej práce. 11. Použitie šablóny záverečných prác. 12. Licenčné podmienky autorského diela a licenčné podmienky počítačových projektov bakalárskych prác. 	
Odporúčaná literatúra: – Vnútny predpis č. 7/2011 Smernica rektora UK v Bratislave o základných náležitostiach záverečných prác, rigorózných prác a habilitačných prác, kontrole ich originality, uchovávaní a sprístupňovaní na Univerzite Komenského v Bratislave. Predpis nadobudol platnosť a účinnosť 19. októbra 2011.df. – Centrálny register záverečných prác. Dostupné na: < http://www.crzp.sk/ >	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 36

A	B	C	D	E	FX
44,44	11,11	22,22	13,89	8,33	0

Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave					
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>			Názov predmetu: Štatistika pre geografov		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenie...): prednáška, cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: P2,C1 Metóda: <i>prezenčne</i>					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester (denná forma štúdia)					
Stupeň štúdia: 1. stupeň					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra a v skúškovom období budú zadané úlohy na písomné vypracovanie a písomné previerky z teoretickej i praktickej časti učiva. Záverečný výsledok bude určený ako vážený priemer výsledkov zo všetkých hodnotených aktivít. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať celkovo najmenej 92% bodov, na B najmenej 84% bodov, na C najmenej 76% bodov, na D najmenej 68% bodov a na hodnotenie E najmenej 60% bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý celkovo získa menej ako 60% bodov.					
Výsledky vzdelávania: Zvládnutie základných štatistických metód používaných v geografii pri spracovávaní údajov a osvojenie si základných formálnych náležitostí štatistických výstupov.					
Stručná osnova predmetu: Štatistika ako vedná disciplína. Základné pojmy používané v štatistike. Štatistické skúmanie, jeho etapy, formy. Anketa a dotazník. Triedenie. Vyjadrovanie prostriedky v štatistike, tabuľky, grafy. Rady rozdelenia početností. Priemery (aritmetický, harmonický). Stredné hodnoty – modus, medián. Kvantily. Miery variability. Miery šikmosti, špicatosti a koncentrácie. Porovnávanie v štatistike, úvod do indexov, koeficient (tempo) rastu, geometrický priemer. Časové rady, ich zložky, vyrovnávanie časového radu, chronologický priemer. Štatistické skúmanie závislosti, lineárna párová regresia.					
Odporúčaná literatúra: Nováková, G. <i>Štatistika pre geografov, 1. diel. 2.vydanie.</i> Bratislava: Extern, Prírodovedecká fakulta UK, 2013. Nováková, G. <i>Štatistika pre geografov, 2. diel.</i> Bratislava: Extern, Prírodovedecká fakulta UK, 2012.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 242					
A	B	C	D	E	FX
3,72	4,13	10,33	21,07	22,73	38,02
Vyučujúci: <i>Mgr. Gabriela Nováková, PhD., doc. RNDr. Branislav Bleha, PhD.</i>					
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016					
Schválil: <i>doc. RNDr. Vladimír Slavík, CSc., doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.</i>					

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Tematická a historická kartografia
3 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
<p>Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 5 samostatných prác. Písomný test v skúškovom období. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.</p>	
<p>Výsledky vzdelávania: Predmet je úvodom do problematiky tematickej kartografie a tematických máp. Oboznamuje študentov s postupmi tvorby tematických máp, s metódami kartografického vyjadrovania a kompozíciou máp. Stručný vývoj svetovej kartografie a kartografie na území Slovenska.</p>	
<p>Stručná osnova predmetu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do tematickej kartografie, klasifikácia tematických máp. 2. Grafické premenné v kartografii, farby na mapách. 3. Mapové znaky a ich znázornenie. 4. Kompozícia tematických máp, stupnice v tematickej kartografii, estetika a hodnotenie máp. 5. Metódy mapového vyjadrovania. 6. Vývoj kartografie a jej obdobia, významní tvorcovia máp. 7. Topografické vojenské mapovania zachytávajúce územie Slovenska. 	
<p>Odporúčaná literatúra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PRAVDA, J.: Metódy mapového vyjadrovania : klasifikácia a ukážky. Bratislava : Geografický ústav SAV, 2006. 2. PRAVDA, J., KUSEDOVÁ, D.: Aplikovaná kartografia. 1. vyd. Bratislava: Geo-grafika, 2007. 224 s. ISBN 978-80-89317-00-4. 3. MURDYCH, Z.: Tematická kartografie. Praha, 1987. 4. PRAVDA, J.: Mapový jazyk. Bratislava : UK, 1997. 5. KAŇOK, J.: Tematická kartografie. Ostrava : OU, 1999. 6. DRÁPELA, M. et al.: Dějiny kartografie - multimediální učebnice. [online] Geografický ústav PřF MU Brno. Poslední revize: prosinec 2005. Dostupné na: <http://oldgeogr.muni.cz/ucebnice/dejiny/obsah.php>. 7. VOŽENÍLEK, V., KAŇOK, J. a kol.: Metody tematické kartografie. Vizualizace prostorových jevů. Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. 	
<p>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)</p>	
Poznámky:	

Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 178

A	B	C	D	E	FX
4,49	35,39	35,39	12,92	2,81	8,99

Vyučujúci: Mgr. Alexandra Benová, PhD., Mgr. Miroslav Kožuch, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave					
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>			Názov predmetu: Terestrické metódy zberu priestorových údajov		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 3 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5. semester štúdia					
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test v skúškovom období. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.					
Výsledky vzdelávania: Terestrické metódy zberu priestorových údajov o teréne. Princípy geodetického merania uhlov a dĺžok. Výškové meranie. Spracovanie merania a základné geodetické výpočty.					
Stručná osnova predmetu: Metódy a prístroje pre zber priestorových údajov o teréne: - teodolit, - meranie vodorovných a zvislých uhlov, - meranie dĺžok – meradlami, opticky, elektronicky, - optická a elektronická tachymetria, - výpočet priestorových súradníc, - nivelačný prístroj, - nivelácia.					
Odporúčaná literatúra: Učebnica alebo skriptá z geodézie, napr.: STANĚK, V., HOSTINOVÁ, G., KOPÁČIK, A.: Geodézia v stavebníctve. Jaga. Bratislava 2007. ŠOLC, J.: Geodézia pre vodohospodársky smer. StaF SVŠT. Bratislava 1983. BITTERER, L.: Geodézia. Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, 2003. [online]. Dostupné na: < http://svf.uniza.sk/kgd/index.php?me=401&lc=sk&lm=s >					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na 20 študentov.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: Ing. Juraj Vališ, PhD., Mgr. Miroslav Kožuch, PhD., Mgr. Hana Stanková, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave

Kód predmetu: interný kód predmetu
v rámci vysokej školy

Názov predmetu: Úvod do diaľkového
prieskumu Zeme

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne za semester prezenčnou metódou

Počet kreditov: 4

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester štúdia

Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Študent počas semestra vypracuje 3 samostatné práce. Písomná skúška v skúškovom období. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.

Výsledky vzdelávania:

Vedný odbor DPZ a jeho využitie v oblasti geografie. Fyzikálne základy DPZ. Snímače a nosiče záznamov DPZ. Interpretácia záznamu DPZ. Digitálne spracovanie obrazových údajov.

Stručná osnova predmetu:

1. Predstavenie DPZ, princíp, obsah, objekt, metódy DPZ.
2. História DPZ.
3. Fyzikálne základy DPZ, elektromagnetické spektrum v DPZ.
4. Radiometrické a fotometrické veličiny
5. Analógové snímače DPZ.
6. Analógová (vizuálna) interpretácia obrazu DPZ.
7. Digitálne snímače DPZ, neobrazové a obrazové snímače.
8. Družice ako nosiče záznamov DPZ.
9. Geometrické a radiometrické korekcie obrazu.
10. Klasifikácia obrazu DPZ.
11. Digitálne úpravy obrazu DPZ.
12. Aktívne snímacie techniky DPZ - radar, lidar.

Odporúčaná literatúra:

FERANEC, J.: Slovensko očami satelitov. VEDA, Bratislava, 2010.

Remote Sensing Core Curriculum. [online]. Dostupné na: <<http://www.r-s-c-c.org/modules.htm>>

MÍCIETOVÁ, E., KOŽUCH, M.: Špecializované informačné technológie v prírodovednom výskume: Geoinformačné technológie. Elita, Bratislava, 2008.

Ďalšie práce v domácich a zahraničných vedeckých periodikách, zborníkoch a na www-stránkach.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 212

A	B	C	D	E	FX
9,43	6,13	15,09	25,94	26,42	16,98

Vyučujúci: doc. RNDr. Dávid Krčmář, PhD., Mgr. Miroslav Kožuch, PhD. (prednášajúci, cvičiaci), Mgr. Hana Stanková, PhD. (cvičiaci)

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Úvod do geografických informačných systémov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Riešenie 4 praktických úloh na cvičeniach. 2 testy počas skúškového obdobia. Písomná skúška. Riešenie praktickej úlohy na záverečnej skúške. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Oboznámenie a praktické precvičenie základných pojmov geografických informačných systémov.	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. GIS v systéme riadenia krajiny. 2. Zber a prvotné spracovanie údajov v GIS. 3. Integrácia údajov v geografickej báze dát GIS. 4. Analytické metódy v GIS. 5. GIS a metódy distribúcie geografických informácií. 6. Rastrový model údajov v GIS. 7. Geografické analýzy v prostredí rastrových GIS. 8. Vektorový model údajov GIS. 9. Úrovne implementácie vektorového GIS. 10. Kartografické aspekty GIS. 11. GIS a globálne navigačné satelitné systémy. 12. GEOweb – platforma interoperability geografických informácií v prostredí internetu. 13. GIS a nástroje distribúcie a integrovaného spracovania geografických informácií. 	
Odporúčaná literatúra: MIČIETOVÁ, E., KOŽUCH, M.: Špecializované informačné technológie v prírodovednom výskume: Geoinformačné technológie. Elita, Bratislava, 2008. TUČEK, J.: GIS princípy a praxe. Computer Press, Brno, 1998. HOFIERKA, J.: Geografické informačné systémy a DPZ. PU, Prešov, 2003. QGIS User Guide (Používateľská príručka k softvéru). [online]. Dostupné na: < http://www.qgis.org/en/docs/user_manual/index.html > QGIS Training Manual (Používateľská príručka k softvéru). [online]. Dostupné na: < http://www.qgis.org/en/docs/training_manual/index.html > SHERMAN, G. et al.: Používateľská príručka Quantum GIS Verzia 0.7 (slovenský preklad).	

[online]. 2006. Dostupné na: <http://gis.fns.uniba.sk/vyuka/Gis/user_guide.pdf>
HLÁSNY, T.: Geografické informačné systémy, priestorové analýzy. ZEPHYROS a NLC, Banská Bystrica, 2007.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 198

A	B	C	D	E	FX
4,55	17,68	37,88	25,76	10,61	3,54

Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD. (prednášajúci), Mgr. Hana Stanková, PhD. (cvičiaci)

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: interný kód predmetu v rámci vysokej školy	Názov predmetu: Všeobecná geografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok a 1 hodina seminára týždenne; prezenčné štúdium - výklad, prezentácia, vysvetľovanie, diskusia	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester	
Stupeň štúdia: 1. stupeň	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu tvorí orientácia na glóbose, seminárna práca a záverečné hodnotenie v závere semestra.	
<p>Seminárna práca max 20 bodov Kritériá hodnotenia sú nasledovné: A (100 – 94 %) - výborne (vynikajúce výsledky) 19-20 bodov <u>Formálna stránka:</u> Seminárna práca je štylisticky a gramaticky výborne napísaná. Obsahuje vhodne zaradené a výborne formálne zvládnuté mapy, grafy, diagramy, obrázky. Použitá literatúra je úplná a správne uvádzaná. Požadovaný rozsah seminárnej práce je v rámci zadanej tolerancie. <u>Obsahová stránka:</u> Seminárna práca má správne uvádzané ciele, ktoré sú splnené. Štruktúra práce je logická a originálna. V práci sú výborne aplikované teoretické prístupy a koncepty, pričom sú aj logicky analyzované. V záveroch sú uvádzané logicky podložené vlastné, originálne názory. B (93 – 87 %) - veľmi dobre (nadpriemerné výsledky) 17-18 bodov <u>Formálna stránka:</u> Seminárna práca je štylisticky a gramaticky dobre napísaná. Obsahuje vhodne zaradené a dobre formálne zvládnuté mapy, grafy, diagramy, obrázky. Použitá literatúra je úplná a správne uvádzaná. Požadovaný rozsah seminárnej práce je v rámci zadanej tolerancie. <u>Obsahová stránka:</u> Seminárna práca má správne uvádzané ciele, ktoré sú splnené. Štruktúra práce je logická. V práci sú čiastočne aplikované teoretické prístupy a koncepty, pričom sú aj logicky analyzované. V záveroch sú uvádzané logicky podložené názory. C (86 – 80 %) - dobre (priemerné výsledky) 15-16 bodov <u>Formálna stránka:</u> Seminárna práca je štylisticky a gramaticky dobre napísaná. Obsahuje dobre formálne zvládnuté mapy, grafy, diagramy, obrázky. Použitá literatúra je úplná a správne uvádzaná. Požadovaný rozsah seminárnej práce je v rámci zadanej tolerancie. <u>Obsahová stránka:</u> Seminárna práca má uvádzané ciele, ktoré sú splnené. Štruktúra práce je logická. V práci sú čiastočne aplikované teoretické prístupy a koncepty. V záveroch sú uvádzané logicky podložené názory, ale sú len čiastočné. D (79 – 73 %) - uspokojivo (prijateľné výsledky) 14 bodov</p>	

Formálna stránka: Seminárna práca je štylisticky a gramaticky podpriemerne napísaná. Obsahuje podpriemerne formálne zvládnuté mapy, grafy, diagramy, obrázky. Použitá literatúra je úplná a správne uvádzaná. Požadovaný rozsah seminárnej práce je v rámci zadanej tolerancie.

Obsahová stránka: Seminárna práca má uvádzané ciele, ktoré sú splnené. Štruktúra práce má menšie nedostatky. V práci chýbajú niektoré (nie zásadné) teoretické prístupy a koncepty. V záveroch sú uvádzané len čiastočné závery, ktoré nie sú úplné.

E (72 – 65 %) - dostatočne (výsledky spĺňajú minimálne kritériá) 13 bodov

Formálna stránka: Seminárna práca je štylisticky a gramaticky podpriemerne napísaná. Obsahuje formálne podpriemerne zvládnuté mapy, grafy, diagramy, obrázky, ktorých je minimum. Použitá literatúra je čiastočná ale správne uvádzaná. Požadovaný rozsah seminárnej práce je v rámci zadanej tolerancie.

Obsahová stránka: Seminárna práca má uvádzané ciele, ktoré sú čiastočne splnené. Štruktúra práce má menšie nedostatky. V práci chýbajú niektoré teoretické prístupy a koncepty. V záveroch sú uvádzané len čiastočné závery, ktoré nie sú úplné.

Záverečné hodnotenie:

Písomná skúška max 80 bodov

Kritériá hodnotenia sú nasledovné:

A (100 – 94 %) - výborne (vynikajúce výsledky) 75-80 bodov

Výborná aplikácia teoretických poznatkov do praktického výstupu.

B (93 – 87 %) - veľmi dobre (nadpriemerné výsledky) 70-74 bodov

Veľmi dobrá aplikácia teoretických poznatkov do praktického výstupu.

C (86 – 80 %) - dobre (priemerné výsledky) 64-69 bodov

Dobrá aplikácia teoretických poznatkov do praktického výstupu.

D (79 – 73 %) - uspokojivo (prijateľné výsledky) 58-63 bodov

Podpriemerná aplikácia teoretických poznatkov do praktického výstupu.

E (72 – 65 %) - dostatočne (výsledky spĺňajú minimálne kritériá) 53-57 bodov

Dostatočná aplikácia teoretických poznatkov do praktického výstupu.

Celkové hodnotenie:

Určí sa, ak je splnené na minimum hodnotenie orientácie na glóbose, seminárnej práce a písomky.

Na udelenie hodnotenia A je potrebné získať celkovo: 100 – 94 %, na B: 93 – 87 %, na C: 86 – 80 %, na D: 79 – 73 %, na E: 72 – 65 %.

Kredity sa NEUDELIA študentovi, ktorý získa menej ako 65 % celkového hodnotenia, alebo nezíska hodnotenie aspoň E zo seminárnej práce a písomnej skúšky.

Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu sú študenti schopní: Identifikovať objekt a predmet geografie, miesto geografie v systéme vied a jej členenie, rozvoj geografie v jednotlivých historických obdobiach, základné zdroje geografických informácií.

Zvládnutie základných geografických koncepcií a poznatkov v oblastiach: planetárna geografia, kartografia, určovanie polohy na Zemi, čas, geológia, geomorfológia, vodstvo, atmosféra, pedosféra, biosféra, obyvateľstvo, sídla, hospodárstvo, regióny a štáty Zeme, ochrana krajiny.

Stručná osnova predmetu:

- Metageografické základy geografie- Objekt geografie – Krajinná sféra, litosféra, pedosféra, troposféra, hydrosféra, biosféra, reliéf, socioekonomická sféra, väzby v krajinskej sfére Definície geografie, Miesto geografie v systéme vied

- *Vývoj geografického myslenia*
- *Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – planetárna geografia.*
- *Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – kartografia*
- *Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – geológia*
- *Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – geomorfológia*
- *Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – hydrológia, klimatológia*
- *Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – pedogeografia, biogeografia*
- *Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – obyvateľstvo a sídla*
- *Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – hospodárstvo*
- *Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – regióny a štáty Zeme*
- *Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – regióny a štáty Zeme (pokračovanie) ochrana krajiny*

Odporúčaná literatúra:

JAMES, E. P.: All possible worlds. The Bobbs-Meril co. New York, 1972.

MALAM, J., TOLMÁČI, L.: Zem. Bratislava : Slovart, 2002. ISBN 80-7145-631-4.

RIEDLOVÁ, M. a kol.: Úvod do studia geografie a dejiny geografie. SPN, Praha, 1980.

TOLMÁČI, L., KRIŽAN, F.: Úvod do geografie. Bratislava : Kartprint, 2006. - 104 s. ISBN 80-88870-54-2

Všetky aktuálne učebnice geografia pre ZŠ a SŠ.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky: *predmet sa poskytuje len v zimnom semestri*

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1060

A	B	C	D	E	FX
2,83	4,43	15,66	21,6	32,36	23,11

Vyučujúci: *doc. RNDr. František Križan, PhD., prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.*

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: *prof. RNDr. Viliam Lauko, CSc., doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.*

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Základy fotogrametrie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 4 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 5 samostatných prác počas semestra, 1 písomný test v skúškovom období. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Geometrické, optické a matematické princípy jednotlivej leteckej snímky a snímkovej dvojice ako produkty centrálnej projekcie a ich transformácia do 3D priestoru.	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pojem a úloha fotogrametrie, vývojové etapy a rozdelenie fotogrametrie. 2. Geometrické základy fotogrametrie. 3. Optické základy fotogrametrie. 4. Letecké analógové kamery. 5. Fotogrametrické snímkovanie. 6. Matematické základy jednosnímkovej fotogrametrie. 7. Matematické základy dvojsnímkovej fotogrametrie. 8. Orientačné metódy leteckej stereofotogrametrie. 9. Stereoskopické videnie a meranie. 10. Analógové fotogrametrické systémy. 	
Odporúčaná literatúra: ČERŇANSKÝ, J.: Fotogrametria I. StaF SVŠT, Bratislava, 1989. ČERŇANSKÝ, J, KOŽUCH, M., STANKOVÁ, H.: Základy fotogrametrie. Vydavateľstvo UK, Bratislava, 2013. Ďalšie práce v domácich a zahraničných vedeckých periodikách, zborníkoch a na www-stránkach.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 63	

A	B	C	D	E	FX
39,02	19,51	14,63	17,07	4,88	4,88
Vyučujúci: Mgr. Hana Stanková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016					
Schválil: <i>doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.</i>					

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Základy kartografie (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 1 samostatnú prácu. Písomná skúška v skúškovom období. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Základné pojmy v kartografii. Reálny geometrický priestor geografickej sféry a jeho abstraktný zobrazovací kartografický, 2D a 3D priestor. Operácia zobrazenia reálneho priestoru geografickej sféry do abstraktného kartografického priestoru. Základná definícia mapy v 2D a 3D priestore. Mapa ako abstraktný model reálneho priestoru geografickej krajiny ako časti geografickej sféry. Vzájomný vzťah medzi reálnymi objektmi v geografickej krajine a ich mapovými znakmi. Mapové diela a ich listoklady. Mapa a jej obsah. Topografia a topografické mapy. Štruktúra obsahu topografických máp a čítanie topografických máp. Meranie na topografických mapách.	
Stručná osnova predmetu: 1. pojem kartografie a mapy, ich definície, delenie máp, obsahová náplň mapy 2. základné štátne mapové diela a listoklady mapových diel vzhľadom na jednotlivé mierky máp 3. pojem znakového kľúča a základné znakové kľúče jednotlivých mapových diel 4. topografia, topografické mapy a ich obsah podľa jednotlivých prvkov, čítanie mapy 5. pojem vrstevníc a spádnic, sieť spádových kriviek, údolnice, chrbátnice 6. zostrojovanie profilov na topografických mapách, meranie sklonu, orientácie georeliéfu voči svetovým stranám, dĺžok a plôch na topografických mapách, normálová a horizontálna krivosť na topografických mapách 7. geografické názvoslovie 8. pojem geografickej sféry, jej základná definícia a vymedzenie geometrického priestoru geografickej sféry vzhľadom na referenčnú plochu Zeme; charakteristika kartografického zobrazovacieho priestoru a operácia zobrazenia reálneho priestoru geografickej sféry do abstraktného zobrazovacieho priestoru 9. Polárne, sférické a karteziánske súradnicové systémy a ich vzájomné vzťahy.	
Odporúčaná literatúra: – HOJOVEC, V. a kol: Kartografie. Praha 1987. – KRCHO, J.: Geografická kartografia. vyd. UK, Bratislava, 1986.	

<ul style="list-style-type: none"> – HÁJEK, M., ČIŽMÁR, J.: Topografická a tematická kartografia. Bratislava, 1989. – BOGUSZAK, F., ŠLITR, J.: Topografie. SNTL, Praha, 1962. – Názvoslovná komisia pri UGKK. [online]. Dostupné na: <http://www.skgeodesy.sk/index.php?www=sp_detail&id=572&navigation_id=581> 					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 210					
A	B	C	D	E	FX
0,95	7,14	10,48	24,76	41,43	15,24
Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD., Mgr. Alexandra Benová, PhD., Mgr. Jerguš Moravčík					
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016					
Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.					

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Základy kartografie (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomná skúška počas skúškového obdobia. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Základné súradnicové systémy používané v kartografii, odvodenie ich vzájomných vzťahov. Definície referenčnej plochy Zeme - rotačný referenčný elipsoid a referenčná guľa; ich úplné zobrazenie do zobrazovacieho priestoru. Základné kartografické zobrazenia zemského povrchu do mapy; ich geometrické vlastnosti – teória deformácií. Stanovenie, resp. vyšetrenie vlastností kartografického zobrazenia. Jednoduché kartografické zobrazenia.	
Stručná osnova predmetu: 1. Polárne a karteziánske súradnicové systémy v rovine a ich transformačné vzťahy. Sféricke a karteziánske súradnice v trojrozmernom priestore a súvisiace transformačné vzťahy. 2. Referenčná plocha Zeme a jej definícia, referenčný rotačný elipsoid, referenčná guľová plocha, vyjadrenie referenčných plôch Zeme v karteziánskej súradnicovej sústave a v polárnych, resp. sférických súradniciach. 3. Zemepisné a kartografické súradnice, transformácia zemepisných súradníc na kartografické a opačne. 4. Deformačné vlastnosti kartografického zobrazovacieho priestoru. 5. Deformácia dĺžok, uhlov a plôch kartografického zobrazenia, moduly skreslenia a pojem Tissotovej indikatrix. 6. Výpočet parametrov Tissotovej indikatrix 7. Zobrazovacie metódy, druhy zobrazení a ich klasifikácia. 8. Pravé (jednoduché) a nepravé zobrazenia, ich charakteristika a matematické vlastnosti. 9. Druhy pravých zobrazení: azimutálne, kužeľové a valcové zobrazenia, ich matematické vlastnosti, odvodenie a analýza zobrazovacích rovníc. Druhy nepravých zobrazení a ich matematické vlastnosti - pseudoazimutálne, pseudokónické a pseudocylindrické zobrazenia.	
Odporúčaná literatúra: – KRCHO, J.: Geografická kartografia, vydala Univerzita Komenského, Bratislava, 1986. – KUSKA, F.: Matematická kartografia, Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, Bratislava, 1960. – SRNKA, E.: Matematická kartografie, 1. vydanie, Vojenská Akadémia Antonína	

Zápotockého, Brno, 1986.

– VAJSÁBLOVÁ, M.: Matematická kartografia, STU, Bratislava, 2013.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 137

A	B	C	D	E	FX
2,92	5,84	14,6	14,6	29,93	32,12

Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD., Mgr. Richard Feciskanin, Ph.D., Mgr. Jerguš Moravčík

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: N-bZXX-022	Názov predmetu: Základy pedológie a pedogeografie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety: –	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra budú študentom v rámci cvičení zadané štyri úlohy, každá za päť bodov, riešené formou samostatnej práce. V skúškovom období prebehne hodnotenie vedomostí formou písomného testu, maximálny bodový zisk za test predstavuje 80 bodov. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu sú študenti schopní: <ul style="list-style-type: none"> - vysvetliť význam pôdotvorných faktorov a podmienok pre vývoj pôd, - analyzovať, porovnávať a kategorizovať štruktúru pôdneho krytu sveta a Slovenska, - definovať význam základných fyzikálnych a chemických vlastností pôd z hľadiska ich klasifikácie, - opísať pôdny profil, rozpoznať znaky a prejavy pôdnych procesov a definovať jednotlivé diagnostické horizonty, - na ich základe zatriediť pôdy do príslušných taxónov podľa klasifikácie MKSP, - identifikovať produkčný potenciál a limity pôdohospodárskeho využívania jednotlivých typov pôd, - využívať informačné systémy o pôde, čítať a interpretovať pôdne mapy a - rozpoznať a uvedomiť si význam ochrany konkrétnych pôd a lokalít z hľadiska zachovania pôdneho krytu a udržania potravinovej sebestačnosti SR. 	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod – základné informácie k predmetu a spôsobu klasifikácie. Študijná literatúra. Definícia pôdy, zložky pôdy. Obsah a predmet pedológie a pedogeografie. Čiastkové disciplíny pedológie. Funkcie pôdy. 2. Materské horniny a pôdotvorné substráty. Pôda ako disperzný systém. Minerálny podiel pôdy. Zvetrávanie pôdy a novovytvorené zlúčeniny. 3. Farba pôdy. Textúra pôdy. Zrnitostné frakcie a pôdne druhy. Jemnozemia, skelet. Ílové minerály. Pôda ako koloidná sústava. Štruktúra pôdy a jej typy. 4. Pôdny sorpčný komplex, pôdna reakcia, acidifikácia a alkalizácia pôd. Formy vody v pôde, pôdny vzduch. Základné fyzikálne vlastnosti pôdy. Vodné a vzdušné režimy pôd 	

sveta a Slovenska. Pôdy a povodne, zhutnenie pôdy.

5. Humus. Premeny organických zvyškov v pôde, humínové látky, hodnotenie kvality humusu. Nadložné organické a humusové horizonty pôd. Humusová forma. Povrchové diagnostické horizonty. Humus v pôde a rastliny.
6. Edafón a rizomasa (pôda ako ekosystém). Fytoedafón, zooedafón. Mikroorganizmy kolobehu N, C. Dusičnany v pôde, nitrátová direktíva.
7. Pôdotvorné procesy. Makro- a mikroprocesy. Triedy hlavných pedogenetických procesov sveta s ich charakteristikou (primitívny a kryogénny, translokačný – ilimerizácia a podzolizácia, zaílenie, kambizemný, rubifikácia, černoziemný, organogénny, halogénny, hydromorfný, antropogénny, andozemný).
8. Pôdotvorné faktory a podmienky: a) vplyv materskej horniny na pôdy (minerálna sila, textúra jemnozeme, skelet, pH, hĺbka, štruktúra, farba), b) vplyv makro-, mezo- a mikroreliefu na pôdy a procesy (pôdna erózia), c) vplyv klímy na pôdy (režimy a ovplyvnenie procesov), d) vplyv vody (podzemnej) na pôdy, e) vplyv vegetácie a živočíšstva na pôdy, f) vplyv času na pôdy, g) vplyv človeka na pôdy a antropogénne pôdy.
9. Priestorová diferenciácia pôd sveta. Klasifikácia pôd WRB. Princípy, diagnostické horizonty a materiály. Referenčné skupiny pôd sveta podľa WRB.
10. Priestorová diferenciácia pôd Slovenska. Signatúra, diagnostika a klasifikácia pôd v zmysle MKSP (skupina pôdných typov, pôdny typ, subtyp, varieta, forma).
11. Štruktúra pôdneho krytu - definícia, pedon, polypedon, pedotop. Zákonitosti priestorovej diferenciácie pedosféry: zonalita horizontálna, vertikálna, predhorská, azonálnosť, provincionalnosť, intrazonálnosť, extrazonálnosť, detailná diferenciácia pôdneho krytu, pôdna katéna, vertikálna diferenciácia pôd podľa Mil'kova.
12. Pôdne mapy (mierky a kvality). Informačný systém o pôde, pôdny GIS. Pôdna úrodnosť, BPEJ, racionálne využitie a ochrana pôdneho fondu. Antropizácia pôd. Erózia a kontaminácia, urbánne pôdy.

Odporúčaná literatúra:

BEDRNA, Z.: *Environmentálne pôdoznanectvo*. Bratislava: Veda, 2002. 352 s.

MIČIAN, Ľ.: *Všeobecná pedogeografia*. Bratislava: PriF UK, 1977. 154 s.

MIČIAN, Ľ.: *Pedogeografie*. In: HORNÍK, S. et al.: *Fyzická geografie 2*. Praha: Stát. pedagog. naklad., 1986, s. 109-196.

Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska: bazálna referenčná taxonómia. Bratislava: Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, 2000. 74 s. Dostupné na internete: http://www.pedologia.sk/sites/default/files/publications/2000_Klasifikacia_pod_SR.pdf

HYNEK, A.: *Pedogeografie*. Praha: Stát. pedagog. naklad., 1984. 320 s.

NĚMEČEK, J., SMOLÍKOVÁ, L., KUTÍLEK, M.: *Pedologie a paleopedologie*. Praha: Academia, 1990. 546 s.

SCHAETZ, R., ANDERSON, S.: *Soils Genesis and Geomorphology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

Soil Atlas of Europe. Dostupné na internete: http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/projects/soil_atlas/index.html

Svetová referenčná báza pre pôdne zdroje 2006: Rámec pre medzinárodnú klasifikáciu, koreláciu a komunikáciu. Prvé opravené vydanie 2007: Slovenský preklad. Bratislava: Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, 2012. 98 s. ISBN 978-80-89128-94-5. Dostupné na internete: http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/documents/HWSD/WRB_2007-2012SK.pdf

ŠÁLY, R.: *Pedológia*. Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene, 1998. 177 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku).					
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 319					
A	B	C	D	E	FX
2,82	5,96	16,3	32,29	39,81	2,82
Vyučujúci: Ing. Peter Pišút, PhD., RNDr. Marián Jenčo, PhD., doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD., <i>doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.</i>					

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Geografické analýzy a aplikácie v GIS
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje jeden praktický projekt. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Základy práce s operačným systémom linux a tvorba automatizovaných skriptov. Zakomponovanie príkazov technológie Grass GIS do automatizovaných skriptov pri tvorbe analýz a modelovaní animácii v GIS.	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> Oboznámenie sa s operačným systémom linux, základné pojmy, linuxové distribúcie. Práca so systémom linux, popis protredí na prácu s os (shell, bash, X-windows), prihlasovanie do systému, základy súborového systému a prístupové práva, atribúty a typy súborov. Základné príkazy linuxu na prácu so súbormi. Typická organizácia súborov pod linuxom. Zoznam najdôležitejších príkazov interpretovaných shellom, expanzné znaky shellu, vypínanie špeciálneho významu znakov, poradie vyhodnocovania príkazov, kontrolných a expanzných znakov shellu. Základné klávesy pri práci so shellom, základné príkazy linuxu – filtre, príkazy na produkciu informácií. Regulárne výrazy, vyhľadávanie podreťazcov Spúšťanie užívateľského shell skriptu, premenné shellu, pomocné príkazy shellu, špeciálne príkazy shellu, tvorba a automatizácia spúšťaných príkazov. Príkazy technológie Grass GIS ako súčasť interpretovaných príkazov shellu. Priestorové analýzy a animácie s využitím automatizovaných skriptov v GRASS GIS: Modelovanie animácii viditeľnosti: r.los, r.horizon, Modelovanie animácii anizotropickej náročnosti pohybu po reliéfe: r.walk, r.cost, r.drain, Modelovanie animácii oslnenia/tienenia reliéfu: r.sun, r.sunmask, Modelovanie animácii hydrologických javov na reliéfe: r.watershade, r.flow, r.lake 	
Odporúčaná literatúra: – RAGGI, E., THOMAS, K.: Beginning Ubuntu Linux - 5th Ed. Apress, 2010. 664 s.	

– MITÁŠOVÁ, H., NETELER, M.: Open Source GIS: A GRASS GIS Approach. – 3. Ed. New York : Springer, 2007. 406 s.
– GRASS GIS 6.4.2svn Reference Manual.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 10

A	B	C	D	E	FX
10,0	20,0	20,0	40,0	10,0	0

Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Globálne polohové systémy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje jeden praktický projekt. Záverečný test počas skúškového obdobia. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Zvládnutie základných pojmov globálnych polohových systémov. Zvládnutie základných metód a technológií mapovania pomocou GPS.	
Stručná osnova predmetu: 1. Globálne navigačné satelitné systémy. Navstar GPS, segmenty. Triangulácia satelitov, význam 4 satelitov. Meranie vzdialeností od satelitov. Presné časovanie. Almanach GPS. 2. Chyby pri meraní času a polohy. Riadenie presnosti – DOP. Diferenciálne korekcie DGPS, SKPOS. Výmenné štandardy údajov GPS. 3. Družicový signál: nosná vlna, pseudonáhodný kód, navigačná správa. Dáta vysielané referenčnými stanicami DGPS. 4. Prijímač GPS – anténa, navigačný prijímač, navigačný počítač. 5. Princípy určovania polohy – kódové merania, fázové merania, dopplerovké merania. 6. Metódy určovania polohy – absolútne určovanie polohy, relatívne určovanie polohy, statické metódy a kinematické metódy určovania polohy. 7. GPS /GNSS aplikácie – LBS. 8. Technológie GPS, identifikácia a interpretácia technických parametrov. 9. Plánovanie observácií, princípy a nástroje. 10. Praktické precvičenie mapovania polohy technológiami Garmin, Trimble Juno. 11. Analýza presnosti merania polohy, vyhodnotenie praktických meraní vo vzťahu k technickým parametrom zariadení.	
Odporúčaná literatúra: – RAPANT, P.: Družicové polohové systémy. VŠB-TU Ostrava, 2002. [online]. Dostupné na: < http://gis.vsb.cz/vojtek/content/gnps/files/_source/RAP02.pdf > – EL-RABBANY, E.: Introduction to GPS: The Global Positioning System. Artech House, Inc, 2002.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Poznámky:	

Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na 15 študentov.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 46

A	B	C	D	E	FX
41,3	28,26	13,04	4,35	13,04	0

Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD., Mgr. Miroslav Kožuch, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Meteorológia a klimatológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety: –	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra prebehne hodnotenie vedomostí z cvičení formou písomného testu. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Na celkovom hodnotení predmetu sa výsledok z cvičenia podieľa 30 %. V skúškovom období prebehne hodnotenie vedomostí z prednáškovej časti formou ústnej skúšky. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Na celkovom hodnotení sa výsledok z tejto skúšky podieľa 70 %. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 % z jednej alebo druhej časti skúšky.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študenti: <ul style="list-style-type: none"> - by mali byť schopní vysvetliť základné procesy prebiehajúce v zemskej atmosfére (napr. žiarenie v atmosfére, šírenie tepla, kolobeh vody na Zemi, adiabatické deje, vznik vetra, vznik a vývoj cyklón...), - na základe týchto poznatkov by mali byť schopní vysvetliť očakávaný stav počasia, - majú mať poznatky o klimatických pomeroch na Slovensku a vo svete a - sa orientujú v problematike aktuálnych tém, týkajúcich sa negatívnych dôsledkov vplyvu ľudskej činnosti na atmosféru (napr. rast skleníkového efektu atmosféry, ozónová diera, znečistenie ovzdušia). 	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 13. Úvod. – Predmet meteorológie a klimatológie, ich vývoj, základné pojmy, úlohy a organizácia meteorologických služieb. 14. Atmosféra. – Chemické zloženie, členenie na vrstvy, troposféra, stratosféra, mezosféra, termosféra, exosféra. 15. Žiarenie v atmosfére. – Slnčné žiarenie, solárna konštanta, odraz, pohlcovanie a rozptyl, priame, rozptýlené, globálne žiarenie, insolácia, albedo, vyžarovanie zemského povrchu, spätné žiarenie atmosféry, efektívne vyžarovanie, radiačná bilancia. 16. Šírenie tepla. – Šírenie tepla do pôdy, vody a vo vzduchu, tepelná bilancia zemského povrchu, zákonitosti šírenia tepla do pôdy, meranie teploty pôdy, vody. 17. Teplota vzduchu. – Denný a ročný chod teploty vzduchu, amplitúda teploty vzduchu, teplotné singularity v ročnom chode, vertikálny gradient teploty vzduchu, geografické rozdelenie teploty, meranie teploty vzduchu. 18. Voda v atmosfére. – Kolobeh vody na Zemi, výpar, vlhkosť vzduchu, parciálny tlak 	

vodnej pary, tlak nasýtenia, rosný bod, ďalšie charakteristiky vlhkosti, denný a ročný chod výparu a vlhkosti, meranie výparu a vlhkosti.

19. Voda v atmosfére II. – Podmienky vzniku kondenzácie a (de)sublimácie, produkty kondenzácie a (de)sublimácie na zemskom povrchu a v prízemnej vrstve atmosféry, vznik a klasifikácia oblakov, oblačnosť, teórie vzniku zrážok, formy zrážok, denný a ročný chod oblačnosti a zrážok, geografické rozdelenie zrážok, meranie zrážok.
20. Adiabatické deje. Teplotné zvrstvenie ovzdušia. – Adiabatické deje, suchoadiabatický a nasýtenoadiabatický gradient teploty vzduchu, fén, vertikálne teplotné zvrstvenie, stabilita, teplotné inverzie.
21. Tlak vzduchu. Hustota vzduchu. – Definícia tlaku vzduchu, hustota vzduchu, zmena tlaku s výškou, barický gradient, barické pole, meranie tlaku vzduchu, zákony o plynach.
22. Prúdenie vzduchu. – Sily pôsobiace na vznik vetra, charakteristiky vetra, denný a ročný chod rýchlosti vetra, zmena rýchlosti vetra s výškou, miestne veterné systémy, tromby, všeobecná cirkulácia atmosféry, stále a sezónne tlakové útvary, monzúny.
23. Cyklonálna činnosť a predpoveď počasia. – Vzduchové hmoty, atmosférické fronty, vznik a vývoj cyklón, pohyblivé fronty: teplý, studený a okluzný, anticyklóna, predpoveď počasia, tropické cyklóny.
24. Klíma Zeme. – Klasifikácia podnebia Zeme podľa Alisova a Köppena, kontinentalita podnebia podľa Gorczyňského, podnebie Slovenska.
25. Vplyv človeka na podnebie. – Ozónová diera, skleníkový efekt atmosféry, kyslé dažde, mestský ostrov tepla, smog, ochrana čistoty ovzdušia.

Odporúčaná literatúra:

BEDNÁŘ, J.: *Meteorológia: úvod do studia dejů v zemské atmosféře*. Praha: Portál, 2003. 224 s.

CHROMOV, S. P.: *Meteorológia a klimatológia*. Bratislava: SAV, 1968. 453 s.

LAPIN, M., TOMLAIN, J.: *Všeobecná a regionálna klimatológia*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2001. 184 s.

Meteorologický slovník, výkladový terminologický. Praha: Academia, 1993. 594 s.

NETOPIĽ, R. et al.: *Fyzická geografia. I. diel*. Praha: Stát. pedagog. naklad., 1984. 272 s.

TRIZNA, M.: *Meteorológia, klimatológia a hydrológia pre geografov*. Bratislava: Geografika, 2007. 144 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 350

A	B	C	D	E	FX
14,86	31,71	24,86	20,29	8,29	0

Vyučujúci: RNDr. Marián Melo, PhD., doc. RNDr. Milan Trizna, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falťan, PhD., doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Metódy klasifikácie obrazu DPZ
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety: <i>Pôvodný kód a názov predmetu: N-bZXX-066-1 DPZ 1 Úvod do diaľkového prieskumu Zeme</i>	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1 samostatná práca v skúškovom období. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Získať znalosti o automatizovaných metódach interpretácie digitálneho obrazu DPZ.	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Vizuálna interpretácia. 2. Kontrolovaná klasifikácia. 3. Nekontrolovaná klasifikácia. 4. Mäkká klasifikácia. 5. Objektovo-orientovaná klasifikácia. 6. Transformácie obrazu. 7. Vizuálna a automatická detekcia zmien. 	
Odporúčaná literatúra: LILLESAND, T.M., KIEFER, R.W., CHIPMAN, J.W.: Remote sensing and Image Interpretation. Wiley, New Jersey, 2008. JENSEN, J.R.: Introductory digital image processing. Pearson, New Jersey, 2005. MIČIETOVÁ, E., KOŽUCH, M.: Špecializované informačné technológie v prírodovednom výskume: Geoinformačné technológie. Elita, Bratislava, 2008. HLÁSNY, T.: Geografické informačné systémy, priestorové analýzy. ZEPHYROS a NLC, Banská Bystrica, 2007. EASTMAN, J.R.: IDRISI Taiga Guide to GIS and Image Processing (Používateľská príručka k softvéru). ClarkLabs, Worcester, 2009. EASTMAN, J.R.: IDRISI Taiga Tutorial (Používateľská príručka k softvéru). ClarkLabs, Worcester, 2009. eCognition Developer 8.7 User Guide (Používateľská príručka k softvéru). Trimble, München, 2011. eCognition Developer 8.7 Reference Book (Používateľská príručka k softvéru). Trimble, München, 2011.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na 15 študentov.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 44

A	B	C	D	E	FX
47,73	36,36	2,27	11,36	0	2,27

Vyučujúci: Mgr. Hana Stanková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Metódy spracovania digitálneho obrazu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety: Úvod do diaľkového prieskumu Zeme, Úvod do geografických informačných systémov, Základy kartografie (2)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet je ukončený testom počas skúškového obdobia. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Metodika spracovania digitálneho obrazu DPZ, geometrické a rádiometrické úpravy obrazu DPZ. Prehľad používaných transformácií pri práci s GIS-mi; transformácie v 3D (guľa, elipsoid) a transformácie medzi rovinnými súradnicami kartografických zobrazení; hodnotenie presnosti transformovaných údajov.	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Využitie záznamu DPZ v geografii. 2. Získanie záznamu zo satelitného a leteckého nosiča. 3. Spracovanie obrazu DPZ do podoby farebných syntéz. 4. Výber vlíčovacích bodov a ich charakteristika. 5. Polohová transformácia obrazu rovinného a nerovinného územia. 6. Metodika hodnotenia presnosti údajov. 7. Rádiometrické úpravy obrazu. 8. Fotomozaika a jej záverečné úpravy. 9. Mapa, fotoplán, fotomapa, ortofotomapa. 10. Transformácie medzi geodetickými dátumami. 	
Odporúčaná literatúra: <p>– MIČIETOVÁ, E., KOŽUCH, M. ED.: Špecializované informačné technológie v prírodovednom výskume: Geoinformačné technológie. Vydavateľstvo ELITA, Bratislava, 2008.</p> <p>– OGP Publication 373-7-2 – Geomatics Guidance Note number 7, part 2 – July 2012. [online]. Dostupné na: <http://www.epsg.org/guides/docs/G7-2.pdf></p> <p>– KUSKA, F.: Matematická kartografia. Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, Bratislava, 1960.</p> <p>– VAJSÁBLOVÁ, M.: Matematická kartografia. STU, Bratislava, 2013.</p> <p>Ďalšie práce v domácich a zahraničných vedeckých periodikách, zborníkoch a na www-stránkach.</p>	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na 15 študentov.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 48

A	B	C	D	E	FX
35,42	22,92	22,92	14,58	4,17	0

Vyučujúci: Mgr. Miroslav Kožuch, PhD., Mgr. Jerguš Moravčík

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Teória systémov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 1 samostatnú prácu. Písomný test v skúškovom období. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Oboznámenie študentov so všeobecnou teóriou systémov. Definovanie systému, jeho prvkov a vzťahov. Hierarchia systémov, štruktúra systémov, klasifikácia systémov a väzieb; funkčná a priestorová štruktúra. Geografická sféra ako priestorovo organizovaný systém a jej subsystemy. Teória systémov a základné chápanie priestorovej organizácie procesov a javov v geografickej sfére.	
Stručná osnova predmetu: 1.pojem systému a podmienky zavedenia systému na objekt alebo množinu objektov uvažovaných z rôznych hľadísk. Množina hľadísk a množina kritérií definujúca jednotlivé hľadiská 2.všeobecná teória systémov, definície systému a jej rôzne druhy – vzájomné porovnanie 3.klasifikácia systémov z hľadiska otvorenosti a uzatvorenosti, z hľadiska správania sa systémov 4.pojem závislosti a väzby, pojem vstupných a výstupných vektorov prvku systému a systému ako celku 5.klasifikácia väzieb podľa zapojenia prvkov 6. pojem spätnej väzby, štruktúra systému 7.priestorové systémy – priestorová a funkčná štruktúra systému, vzťah funkčnej štruktúry a priestorovej štruktúry systému 8.stavové veličiny a vyjadrenie celkových stavov prvkov systému a systému ako celku, stavy prvkov systému a stavy systému ako celku 9. hierarchia systémov, systém, nadsystém, subsystem, rozlišovacia úroveň 10.geografická sféra ako priestorovo organizovaný systém, jednotlivé subsystemy geografickej sféry a ich vzájomné prepojenie.	
Odporúčaná literatúra: – KRCHO, J.: Geografická kartografia, UK, Bratislava, 1986. – KRCHO, J.: Morfometrická analýza a digitálne modely georeliéfu. Veda, Bratislava, 1990. – KRCHO, J.: Mapa ako abstraktný kartografický model SK geografickej krajiny ako reálneho priestorového systému SG. Geografický časopis, 33, 3, 1981. – CHORLEY, R., KENNEDY, B.: Physical Geography: A systems approach. London: Prentice-Hall International, 1971.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 158					
A	B	C	D	E	FX
0,63	4,43	12,66	26,58	32,28	23,42
Vyučujúci: Mgr. Alexandra Benová, PhD., Mgr. Richard Feciskanin, Ph.D.					
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016					
Schválil: <i>doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.</i>					

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave					
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>			Názov predmetu: Terestrické metódy zberu priestorových údajov – terénne cvičenia		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: terénne cvičenia v rozsahu 40 hodín za semester prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6. semester štúdia					
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia					
Podmieňujúce predmety: Terestrické metódy zberu priestorových údajov					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Samostatná práca počas terénnych cvičení. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.					
Výsledky vzdelávania: Využitie geodetických metód pri zbere priestorových informácií o krajine. Spracovanie nameraných údajov do podoby polohopisného a výškopisného plánu lokality.					
Stručná osnova predmetu: 1. Rekognoskácia lokality určenej pre zhotovenie plánu. 2. Výber tachymetrických stanovísk. 3. Tachymetrické zameranie lokality použitím optických a elektronických geodetických prístrojov. 4. Spracovanie nameraných údajov získaných optickými a elektronickými geodetickými prístrojmi. 5. Konštrukcia polohopisu a výškopisu lokality, interpolácia vrstevníc.					
Odporúčaná literatúra: Učebnica alebo skriptá z geodézie, napr.: – SOKOL, Š., STANĚK, V., FABIÁN, M.: Výučba geodézie v teréne. STU. Bratislava 1991. – STANĚK, V., HOSTINOVÁ, G.: Výučba geodézie v teréne pre odbor IKDS a VHVS. STU. Bratislava 1996.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na 20 študentov.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: Mgr. Miroslav Kožuch, PhD., Mgr. Hana Stanková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016					
Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.					

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave					
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>			Názov predmetu: Základy GIS v inžinierskej geológii a hydrogeológii		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Týždenný počet hodín výučby: 2 Forma výučby: <i>cvičenie</i> Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje: <i>prezenčná</i>					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5. semester					
Stupeň štúdia: 1.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: <i>Na ukončenie predmetu bude potrebné vypracovať seminárnu prácu. Hodnotenie A ak bude seminárne práca vypracovaná na 96 až 100%, hodnotenie B ak bude seminárne práca vypracovaná na 87 až 95%, hodnotenie C ak bude seminárne práca vypracovaná na 80 až 86%, hodnotenie D ak bude seminárne práca vypracovaná na 65 až 79%, hodnotenie E ak bude seminárne práca vypracovaná na 60 až 64%, hodnotenie Fx ak bude seminárne práca vypracovaná na menej ako 60%.</i>					
Výsledky vzdelávania: <i>Absolvent získa teoretické znalosti o GISoch, naučí sa pracovať s GIS programom, naučí sa spracúvať a analyzovať dáta a na praktických príkladoch si vyskúša využitie GIS v IGHG</i>					
Stručná osnova predmetu: <i>História GIS a jeho zložky, priestorové a nepriestorové údaje a práca s nimi, vektorový a rastrový údajový model, základy mapovej algebry, GIS prostredie - Open source platforma a komerčný softvér, digitálne mapové diela na Slovensku a ich využitie v IGHG</i>					
Odporúčaná literatúra: <i>Hofierka, J.: Geografické informačné systémy a diaľkový prieskum Zeme. Prešovská univerzita v Prešove, 2003; Hlásny, T.: Geografické informačné systémy, Priestorové analýzy. ZEPHYROS a NLC-LÚ Zvolen, 2007.</i>					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: <i>uvádza sa reálny počet hodnotených študentov od zavedenia predmetu po jeho poslednú aktualizáciu</i>					
A	B	C	D	E	FX
a	b	c	d	e	f
Vyučujúci: <i>Martin Bednarik, David Krčmár</i>					
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016					
Schválil: <i>doc. RNDr. Roman Aubrecht, PhD., doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.</i>					

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Informačný systém katastra nehnuteľností
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 3 samostatné práce. Test v skúškovom období. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Základné znalosti o informačnom systéme katastra nehnuteľností, prehľad o všeobecne záväzných právnych predpisoch v oblasti katastra nehnuteľností, formy poskytovania údajov katastra nehnuteľností, prístup k údajom prostredníctvom katastrálneho portálu, verejnosť a hodnovernosť údajov katastra nehnuteľností, záväznosť údajov katastra nehnuteľností, geometrické určenie a polohové určenie nehnuteľností a katastrálnych území, možnosti a formy využitia údajov katastra nehnuteľností pri tvorbe priestorovo orientovaných informačných systémov.	
Stručná osnova predmetu: Predmet a obsah informačného systému katastra nehnuteľností a popis údajov katastra nehnuteľností. Štátna správa v oblasti katastra nehnuteľností. Činnosti a postupy v správe informačného systému katastra nehnuteľností. Obsah a forma poskytovania údajov z informačného systému katastra nehnuteľností. Možnosti a formy využitia údajov katastra nehnuteľností v tvorbe geografických informačných systémov. Katastrálny portál. Záväznosť, zverejňovanie a dostupnosť údajov katastra nehnuteľností.	
Odporúčaná literatúra: – HORŇANSKÝ, I.: Kataster nehnuteľností v praxi. Bratislava : Epos, 2003. – BITTERER, L.: Katastrálne mapovanie. Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, 2003. – ĎUNGEL, K.: Kataster nehnuteľností. Bratislava : STU v Bratislave, 2003. – KÚDELA, P.: Kataster nehnuteľností. Bratislava : STU v Bratislave, 1991. – Zákon NR SR 162/1995 Z. z. o katastri nehnuteľností a o zápise vlastníckych a iných práv k nehnuteľnostiam. – https://www.katasterportal.sk	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na 15 študentov.	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 27	

A	B	C	D	E	FX
29,63	11,11	18,52	25,93	14,81	0
Vyučujúci: Ing. Juraj Vališ, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016					
Schválil: <i>doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.</i>					

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Kurz geomedia/ARC GIS
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 4 hodiny cvičení týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety: <i>Pôvodný kód a názov predmetu: N-bZXX-041-1 GIS1 Úvod do geografických informačných systémov.</i>	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 2 samostatné práce (praktické skúšky) v skúškovom období. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Získať základné znalosti o práci v GIS programových prostrediach Geomedia a ArcGIS.	
Stručná osnova predmetu: Geomedia: <ol style="list-style-type: none"> 1. Vytvorenie pracovného projektu. 2. Pripojenie existujúceho dátového skladu. 3. Práca s legendou. 4. Vytvorenie nového dátového skladu. 5. Tvorba tematických máp a práca s mapovým oknom. 6. Práca s dátovým oknom. 7. Využitie funkčných atribútov. 8. Atribútové dopyty. 9. Tvorba atribútovo závislej mapovej symboliky. 10. Priestorové dopyty, buffer zóny a priestorové join-y. 11. Geokódovanie. 12. Agregácia priestorových vrstiev. 13. Tvorba popisov. 14. Príprava mapových výstupov. 15. Finalizácia mapových výstupov. ArcGIS: <ol style="list-style-type: none"> 1. Štruktúra systému ArcGIS. 2. Práca v aplikácii ArcCatalog. 3. Základy práce v aplikácii ArcMap. 4. Vizualizácia vektorových a rastrových vrstiev. 5. Atribútové a priestorové dopyty. 6. Tvorba a editácia vektorových vrstiev. 7. Spracovanie geografických údajov pomocou nástrojov ArcToolbox. 8. Základy práce s geodatabázou. 9. Tvorba máp. 10. Kontrola topológie a oprava topologických chýb. 	

11 Rozšírenia prostredia ArcGIS.

Odporúčaná literatúra:

Learning GeoMedia Professional (Používateľská príručka k softvéru).

GeoMedia Professional User's Guide (Používateľská príručka k softvéru).

Working with GeoMedia® Professional (Používateľská príručka k softvéru).

HLÁSNY, T.: Geografické informačné systémy, priestorové analýzy. ZEPHYROS a NLC, Banská Bystrica, 2007.

KOREŇ, M.: Geografický informačný systém ArcGIS (Vysokoškolské skriptá). Technická univerzita vo Zvolene, Zvolen, 2008.

ArcGIS Desktop Help Library (Používateľská príručka k softvéru). [online]. Dostupné na: <<http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/help/index.html>>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na 30 študentov.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 96

A	B	C	D	E	FX
87,5	11,46	1,04	0	0	0

Vyučujúci: Mgr. Hana Stanková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Mapovanie a mapové aplikácie v praxi: Openstreetmap I.
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny cvičení týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Praktický projekt počas semestra. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: OpenStreetMap ako slobodná wiki mapa sveta: licencia a štruktúra projektu, metódy práce a spôsoby prispievania.	
Stručná osnova predmetu: 1. Predstavenie projektu OpenStreetMap, jeho licencie. Rozdiely oproti konkurenčným projektom, dôvody jeho vzniku a história. 2. Základná technická štruktúra projektu (body, cesty, relácie, značky). Základné úpravy v dátach v programe JOSM. Legálne zdroje dát a prečo neobkreslovať dáta z iných zdrojov. 3. Zaznamenávanie trasy, presnosť GPS, spôsoby ako si pamätať. Aplikácie do mobilných telefónov za účelom mapovania. 4. Praktické mapovanie v teréne. 5. Služby v rámci projektu Freemap Slovensko, vrstvy vyrábané z OSM dát a vrstvy preberané z iných zdrojov, oma.sk. Predstavenie rôznorodých projektov a aplikácií založených na OpenStreetMap dátach: od vyhľadávania, cez routovanie až po turistické mapy. 6. Zaznamenávanie a zapisovanie relácií, ich využitie. 7. Spôsob ako zobrazovať online mapu na svojej stránke. Elementy na mape a ako ich prispôbovať. Predstavenie dostupných pred pripravených služieb. Zadávanie adries, dopravných obmedzení. 8. Zbežný úvod do problematiky vyhľadávania a routovania, syntaktické chyby, ktoré toto znemožňujú. Spôsoby a nástroje na kontrolu kvality dát.	
Odporúčaná literatúra: 1. RAMM, F., TOPF, J, CHILTON, S.: OpenStreetMap: Using and Enhancing the Free Map of the World, UIT Cambridge; 2010. 2. kol: OpenStreetMap - A new user's guide 3. Freemap Slovakia. [online]. Dostupné na: < http://wiki.freemap.sk > 4. OpenStreetMap Wiki. [online]. Dostupné na: < http://wiki.openstreetmap.org >	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na 15 študentov.	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 10

A	B	C	D	E	FX
70,0	0	30,0	0	0	0

Vyučujúci: Mgr. Ing. Michal Páleník, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 21. January 2016**Schválil:** *doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.*

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Mapové informačné služby
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent v závere semestra absolvuje test. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Pochopenie princípov štandardizovaného poskytovania priestorových informácií v prostredí internetu. Predstavenie najpoužívanejších typov mapových služieb.	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none">1. Mapové služby - prehľad2. Komunikácia klient – server3. Typy mapových služieb4. Web Map Service5. Symbolika SLD & SE6. Web Map Tile Service7. Web Feature service8. Formát GML9. Web Coverage Service10. Web Processing Service11. Ostatné služby12. Implementácie mapových služieb	
Odporúčaná literatúra: – OGC:WMS 1.3.0 Open Geospatial Consortium: OpenGIS Web Map Service (WMS) Implementation Specification, version 1.3.0. OpenGIS Project Document # 06-042. 2006. 85s. Dostupné na: < http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=14416 > – OGC:WFS1.1.0 Open Geospatial Consortium: OpenGIS Web Feature Service (WFS) Implementation Specification. Version 1.1.0. OpenGIS Project Document # 04-094. 2005. 131 s. Dostupné na: < http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=8339 > Ďalšie práce v domácich a zahraničných vedeckých periodikách, zborníkoch a na www-stránkach.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na 15 študentov.	
Hodnotenie predmetov	

Celkový počet hodnotených študentov: 46					
A	B	C	D	E	FX
28,26	36,96	30,43	4,35	0	0
Vyučujúci: Mgr. Richard Feciskanin, Ph.D.					
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016					
Schválil: <i>doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.</i>					

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave					
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>			Názov predmetu: Matematika 3		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenie...): seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: S2 Metóda: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. rok, zimný semester					
Stupeň štúdia: 1. stupeň					
Podmieňujúce predmety: Matematika 1, Matematika 2					
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú písomné previerky a domáce úlohy spolu za 70 bodov, na konci semestra jeden záverečný test za 30 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať celkovo najmenej 91 bodov, na B najmenej 82 bodov, na C najmenej 74 bodov, na D najmenej 66 bodov a na hodnotenie E najmenej 55 bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý celkovo získa menej ako 54 bodov.					
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si základné matematické metódy, teórie a poznatky využívané v (demo)geografickom výskume a praxi.					
Stručná osnova predmetu: Diferenciálny počet funkcie viac premenných; - reálna funkcia viac premenných (základné pojmy; definičný obor funkcie dvoch a troch premenných; vrstevnice a grafy funkcií) - limita a spojitost' funkcie viac premenných - parciálne derivácie a totálny diferenciál (nutná a postačujúca podmienka diferencovateľnosti) - parciálne derivácie vyšších rádov; diferenciály vyšších rádov - extrémy funkcie viac premenných (lokálne extrémy, postačujúca podmienka existencie lokálneho extrému; viazané extrémy; Lagrangeova metóda; globálne extrémy) - aplikácie diferenciálneho počtu v analytickej geometrii					
Odporúčaná literatúra: Eliaš, Horváth, Kajan: Zbierka úloh z vyššej matematiky 3 Študijné materiály na webovej stránke prednášajúcej					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov:					
A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: RNDr. Kristína Rostás, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016					
Schválil: <i>doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.</i>					

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave						
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>			Názov predmetu: Národná infraštruktúra priestorových údajov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 3 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou						
Počet kreditov: 3						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6. semester štúdia						
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 5 samostatných prác. Test v skúškovom období. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.						
Výsledky vzdelávania: Získať prehľad o národnej a európskej infraštruktúre priestorových informácií, súvisiacej legislatíve a štandardoch, formách a metódach poskytovania a využívania geografických (priestorových) informácií a ich funkcionalite.						
Stručná osnova predmetu: Vymedzenie základných pojmov, prehľad o súvisiacej legislatíve, prehľad platných štandardov a noriem pre geografické (priestorové) informácie, národné štandardy – Automatizovaný informačný systém geodézie a kartografie, základná báza údajov pre GIS. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/2/ES (INSPIRE), základné údajové štruktúry (Core data), význam vo verejnej správe. Zákon 3/2010 Z. z. o národnej infraštruktúre pre priestorové informácie, vyhláška č. 352/2011 ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 3/2010 Z. z. o národnej infraštruktúre pre priestorové informácie. Formy a metódy sprístupnenia zdrojov priestorových údajov a metaúdajov pomocou sieťových služieb a ich publikácia s využitím katalógových služieb.						
Odporúčaná literatúra: – MIČIETOVÁ, E., VALIŠ, J., HERICH, I., IVANIČ, J., KUDLA, R., SVATÝ, J., TUCHYŇA, M., VALLUŠ, M., ZAHN, O.: Nástroje pre integráciu a distribuované využitie geopriestorových informácií. ELITA, 2008. – http://geonet.sk – http://inspire.jrc.ec.europa.eu/ – http://inspire.enviroportal.sk/ – http://geoportal.sazp.sk – http://www.geoportal.sk						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)						
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na 15 študentov.						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0						
A	B	C	D	E	FX	

Vyučujúci: Ing. Juraj Vališ, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016						
Schválil: <i>doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.</i>						

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave					
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>			Názov predmetu: Programovanie geoweb aplikácií (1)		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5. semester štúdia					
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia					
Podmieňujúce predmety: Základy tvorby webových prezentácií.					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet sa ukončuje vypracovaním testu počas skúškového obdobia. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.					
Výsledky vzdelávania: Oboznámenie a precvičenie základných prvkov programovania (štruktúra programu, základné algoritmy), programovanie skriptov.					
Stručná osnova predmetu: 1. Štruktúra programu. 2. Dátové typy. 3. Vstupno/výstupné operácie. 4. Riadiace prvky programu. 5. Príkazy cyklu. 6. Funkcie, odovzdávanie argumentov. 7. Práca so súborom. 8. Algoritmy triedenia. 9. Skriptovanie.					
Odporúčaná literatúra: – FLANAGAN, D. (2002): Javascript, Kompletní průvodce, Computer Press, Praha. – WIRTH, N. (1988): Algoritmy a štruktúry údajov, Alfa, Bratislava.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na 15 študentov.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 25					
A	B	C	D	E	FX
20,0	8,0	4,0	16,0	0	52,0
Vyučujúci: Mgr. Jerguš Moravčík					
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016					
Schválil: <i>doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.</i>					

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave						
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>			Názov predmetu: Programovanie geoweb aplikácií (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou						
Počet kreditov: 2						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6. semester štúdia						
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia						
Podmieňujúce predmety: Programovanie geoweb aplikácií (1)						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent v závere semestra vypracuje samostatnú prácu. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.						
Výsledky vzdelávania: Základy tvorby webového mapového klienta s využitím javascriptovej knižnice OpenLayers. Prehľad jeho základných komponentov a ich funkcionality.						
Stručná osnova predmetu: 1. Štruktúra webovej mapovej aplikácie 2. Objektovo orientované programovanie v javascripte 3. Knižnica OpenLayers 4. Štruktúra knižnice, API dokumentácia 5. Základné objekty OpenLayers 6. Ovládacie prvky 7. Rastrové vrstvy 8. Vektorové vrstvy 9. Ovládanie udalostí 10. Prispôsobenie aplikácie 11. Produkčný režim						
Odporúčaná literatúra: – FLANAGAN, D. 2002. JavaScript: Kompletní průvodce. 2. vyd. Computer Press, Praha, 825s. – HAZZARD, E. 2011. OpenLayers 2.10 Beginner's Guide. Packt Publishing, Birmingham, 352s. Ďalšie práce v domácich a zahraničných vedeckých periodikách, zborníkoch a na www-stránkach.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)						
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na 15 študentov.						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8						
A	B	C	D	E	FX	

25,0	50,0	25,0	0	0	0	
Vyučujúci: Mgr. Richard Feciskanin, Ph.D.						
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016						
Schválil: <i>doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.</i>						

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Úvod do politickej a regionálnej geografie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 1 hodina prednášok / 2 hodiny cvičení týždenne; prezenčné štúdium - výklad, prezentácia, vysvetľovanie, diskusia, zadania	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester	
Stupeň štúdia: 1. stupeň	
Podmieňujúce predmety:	
<p>Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je rozdelené na dve časti - priebežné hodnotenie počas semestra a záverečné hodnotenie.</p> <p><i>Priebežné hodnotenie:</i> <i>V priebehu semestra študent vypracuje 5 individuálnych základných zadaní zameraných na mapovanie konkrétnych politicko-geografických javov (špecifických hraničných situácií, vývoja politickej mapy sveta, vývoja administratívneho členenia) preberaných na predmete. Každé zadanie je hodnotené max. 5 bodmi (5 b - výborne (vynikajúce výsledky), 4 b - veľmi dobre (nadpriemerné výsledky), 3 b - dobre (priemerné výsledky), 2 b - uspokojivo (priateľné výsledky), 1 b - dostatočne (výsledky spĺňajú minimálne kritériá)) - celkovo tvorí hodnotenie zadaní 66 % priebežného hodnotenia, zvyšných 34% zohľadňuje aktivitu a priebežnú prípravu na cvičenia. Vypracovanie všetkých 5 zadaní aspoň na minimálnej úrovni a zároveň celkový zisk najmenej 25 % priebežného hodnotenia je nevyhnutnou podmienkou účasti študenta na záverečnom hodnotení.</i></p> <p><i>Záverečné hodnotenie:</i> <i>Vykoná na základe písomného testu, ktorý má teoretickú i praktickú časť. Minimálna požadovaná úspešnosť v teste je 50 % z maxima bodov.</i></p> <p><i>Celkové hodnotenie:</i> <i>Určí sa, ak je splnené na minimum priebežné i záverečné hodnotenie tak, že sa sčítajú percentuálne zisky priebežného i záverečného hodnotenia v nasledovnom pomere: 30 % celkového hodnotenia tvorí priebežné hodnotenie a 70 % celkového hodnotenia tvorí záverečné hodnotenie. Na udelenie hodnotenia A je potrebné získať celkovo: 100 – 94 %, na B: 93 – 87 %, na C: 86 – 80 %, na D: 79 – 73 %, na E: 72 – 65 %.</i></p> <p><i>Kredity sa NEUDELLIA študentovi, ktorý získa menej ako 65 % celkového hodnotenia.</i></p>	
<p>Výsledky vzdelávania: Absolvent predmetu získa základný prehľad politickej geografie so zameraním na vznik a smery politickej geografie, jej obsah a predmet. Cieľom je oboznámenie sa a pochopenie základného politicko-geografického vývoja sveta so zameraním na súčasné, resp. nedávne obdobie na príklade aplikácií politicko-geografických teórií a geopolitických prístupov. Absolvent dokáže zhodnotiť základné faktory ovplyvňujúce geopolitické zmeny v nedávnej minulosti i súčasnosti, najmä na príklade Slovenskej republiky, či jej geograficky blízkych krajín. Absolvent má elementárny prehľad vývoja regionálnej geografie, jej základných teoreticko-metodologických problémov a prístupov k regionálno-geografickým syntézam v súčasnej geografii.</p>	

Stručná osnova predmetu:

- *Postavenie politickej geografie v systéme geografických vied, vývoj politickej geografie, základné smery a koncepcie politickej geografie, teoreticko-metodologické východiská politickej geografie*
- *Stručný náčrt teoreticko-metodologických východísk geopolitiky, hlavné smery a školy geopolitického myslenia, súčasná geopolitika a jej najnovší vývoj*
- *Vybrané atribúty štátu z hľadiska politickej geografie, územie štátu, forma štátu, vnútorná organizácia štátu, štátna moc a suverenita štátu, obyvateľstvo štátu*
- *Politické hranice, vytyčovanie hraníc, typológia hraníc, funkcia hraníc, hierarchická úroveň politických hraníc, premenlivosť hraníc, špecifické hraničné situácie*
- *Nadštátne integračné zoskupenia a medzinárodné organizácie, univerzálne nadštátne integračné zoskupenia a medzinárodné organizácie*
- *Regióny v politickej geografii, historické regióny ako dôsledok vývoja politickej mapy územia, historické regióny Slovenska a ich postavenie vo vnímaní geografického priestoru Slovenska, historické regióny Európy a ich postavenie vo vnímaní geografického priestoru Európy*
- *Vývoj politickej mapy Európy, kvalitatívny vývoj foriem štátu z chronologického hľadiska, základný systém vývoja priestorového systému štátov v Európe, základný systém geopolitických vzťahov v Európe v širšom časopriestorovom kontexte, predpoklady postavenia Slovenska v tomto systéme,*
- *Vývoj politickej mapy sveta, základné vývojové tendencie politicko-teritoriálneho rozdelenia sveta v časopriestorovom kontexte, vznik a vývoj koloniálneho systému ako základu formovania súčasného rozdelenia sveta, základné princípy formovania súčasných štátnych hraníc vo svete*
- *Vývoj regionálnej geografie vo svete a na Slovensku, objekt a predmet štúdia regionálnej geografie, klasifikácia regiónov v regionálnej geografii, charakteristika vybraných metód výskumu v regionálnej geografii*

Odporúčaná literatúra:

- GURŇÁK, D., BLAŽÍK T., LAUKO, V. 2007: *Úvod do politickej geografie, geopolitiky a regionálnej geografie*, Univerzita Komenského, Bratislava, 140 s., ISBN 978-80-969338-8-4
- GURŇÁK, D. 2004: *Štáty v premenách storočí, Mapa Slovakia*, Bratislava, 50 s., ISBN 80-89080-47-2
- BAAR, V., RUMPEL, P., ŠINDLER, P. 1996: *Politická geografie*, Ostravská univerzita, Ostrava, 94 s., ISBN 80-7042-737-X
- IŠTOK, R. 2003: *Politická geografia a geopolitika*, Prešovská univerzita, Fakulta humanitných a prírodných vied, Prešov, 392 s., ISBN 80-8068-191-0
- IŠTOK, R., KOZIÁK, T., HUDEČEK, T., MATTOVÁ, I. 2010: *Geopolitika, globalistika, medzinárodná politika*, Prešovská univerzita, Fakulta humanitných a prírodných vied, Prešov, 359 s., ISBN 978-80-5550-164-2
- KREJČÍ, O. 2009: *Geopolitika stredoevropského priestoru*, Professional Publishing, Praha, 400 s., ISBN 978-80-7431-001-0
- KRŠÁK, P. A KOL. 2009: *Ottov historický atlas Slovensko*, Ottovo nakladatelství, Praha, 560 s., ISBN 978-80-7360-834-7
- SHORT, J. R. 1994: *An Introduction to Political Geography. 2nd edition*. London and New York: Routledge, 178 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky: *predmet sa poskytuje len v letnom semestri*

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 298

A	B	C	D	E	FX
1,34	8,05	21,48	32,55	24,83	11,74

Vyučujúci: *doc. RNDr. Daniel Gurňák, PhD., RNDr. Tibor Blažík, PhD.*

Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016

Schválil: *prof. RNDr. Viliam Lauko, CSc., doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.*

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave					
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>			Názov predmetu: Vybrané kapitoly z matematiky		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenie...): seminár Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: S2 Metóda: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčany semester/trimester štúdia: 1. semester (denná forma štúdia)					
Stupeň štúdia: 1. stupeň					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú vedomosti študentov preverované formou vypracovania domácich úloh a písomných previerok z preberaného učiva. Záverečný výsledok bude určený ako vážený priemer výsledkov zo všetkých hodnotených aktivít. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať celkovo najmenej 92% bodov, na B najmenej 84% bodov, na C najmenej 76% bodov, na D najmenej 68% bodov a na hodnotenie E najmenej 60% bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý celkovo získa menej ako 60% bodov.					
Výsledky vzdelávania: Zopakovanie, utvrdenie a prehĺbenie poznatkov zo stredoškolskej matematiky potrebných pre úspešné absolvovanie povinných predmetov Matematika 1 a Matematika 2.					
Stručná osnova predmetu: Algebrické výrazy a mnohočleny, číselné obory, deliteľnosť prirodzených a celých čísel, absolútna hodnota reálneho čísla, rovnice a nerovnice (lineárne, kvadratické, exponenciálne, logaritmické, goniometrické), funkcia, vlastnosti funkcie (konštantná a lineárna, kvadratická, lineárna lomená, mocninová, exponenciálna, logaritmická, goniometrická), vzťahy medzi goniometrickými funkciami, vektor.					
Odporúčaná literatúra: Richtáriková, S., Kyseľová, D.: <i>Matematika</i> . ENIGMA, 1998. s.312. Kol. autorov: <i>Zmaturuj z matematiky 2: Zbierka riešených úloh zo stredoškolskej matematiky</i> . Didaktis. 2006, s 248. Učebnice a zbierky úloh z matematiky pre stredné školy.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: PaedDr. Klára Velmovská, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Slavík, CSc., doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.					

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i>	Názov predmetu: Základy tvorby webových prezentácií
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 1. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent v závere semestra vypracuje samostatnú prácu. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Použitie HTML a CSS ako nástroja pre tvorbu webových prezentácií. Zvládnutie samostatného vytvorenia jednoduchého webového sídla.	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none">1. Internet a Web, protokol HTTP2. Jazyk HTML - syntax, verzie3. Štruktúra HTML dokumentu4. Kaskádové štýly, syntax CSS dokumentu5. Textový obsah - štruktúrovanie, formátovanie6. Obrázky7. Prepojenie dokumentov, hypertextové odkazy, skratky8. Číslované a nečíslované zoznamy, zoznamy termínov9. Tabuľky, štruktúra tabuľky, formátovanie10. Formuláre, typy užívateľských vstupov11. Multimédiá - video a zvuk, formáty12. Zostavenie logických celkov, opakovanie	
Odporúčaná literatúra: <ul style="list-style-type: none">– FECISKANIN, R., 2008: Základy HTML a CSS. In Mičietová, E., Moravčík, J. eds. Špecializované informačné technológie v prírodovednom výskume: Internetové programovanie. Bratislava: Elita.– MOZILLA DEVELOPER NETWORK AND INDIVIDUAL CONTRIBUTORS, 2014: HTML. Dostupné na: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML> Ďalšie práce v domácich a zahraničných vedeckých periodikách, zborníkoch a na www-stránkach.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na 18 študentov.	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 32	

A	B	C	D	E	FX
62,5	12,5	12,5	9,38	3,13	0
Vyučujúci: Mgr. Richard Feciskanin, Ph.D.					
Dátum poslednej zmeny: 21. January 2016					
Schválil: <i>doc. RNDr. Eva Mičietová, CSc.</i>					