

III.8 Informačné listy predmetov

Študijný program: Fyzická geografia a geoinformatika

Povinné predmety:

1. Metódy hydrologického a klimatologického výskumu
2. Metódy litogeografického a geomorfologického výskumu
3. Metódy pedogeografického a biogeografického výskumu
4. Metódy projektovania geografických informačných zdrojov
5. Metódy tvorby komplexného digitálneho modelu priestorovej štruktúry v GIS
6. Obhajoba diplomovej práce
7. Samostatné práce na diplomových témach z fyzickej geografie a geoinformatiky (1)
8. Samostatné práce na diplomových témach z fyzickej geografie a geoinformatiky (2)
9. Samostatné práce na diplomových témach z fyzickej geografie a geoinformatiky (3)
10. Špeciálny seminár (1)
11. Špeciálny seminár (2)
12. Špeciálny seminár (3)
13. Špeciálny seminár (4)
14. Štátna skúška

Povinne voliteľné predmety:

1. Analytická fotogrametria
2. Aplikovaný mapový jazyk
3. Digitálna fotogrametria
4. Geodézia
5. Kartografické zobrazenia v geodetických aplikáciách
6. Krajinné plánovanie
7. Matematická štatistika pre geografov
8. Metódy geoekologického výskumu
9. Metódy hodnotenia vplyvov na životné prostredie
10. Odborná prax – stáž v zahraničí alebo SR
11. Posudzovanie vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov
12. Priestorové analýzy v GIS s využitím DTM
13. Terénne cvičenia z litogeografie a geomorfológie
14. Terénne cvičenia z pedogeografie, biogeografie a geoekológie
15. Územné plánovanie

Výberové predmety:

1. Aktuálne problémy v biogeografii
2. Finalizácia výskumného projektu
3. Fluviálne geosystémy a ich manažment
4. Fyzickogeografická exkurzia
5. GIS ako nástroj v geoekológii a krajinnom plánovaní 1
6. GIS ako nástroj v geoekológii a krajinnom plánovaní 2

7. Historické mapy ako zdroj informácií o krajine
8. Kartografická exkurzia
9. Klimageografia
10. Mapovanie a mapové aplikácie v praxi: OpenStreetMap II
11. Mobilný GIS
12. Modelovanie objektov zo záznamov digitálnej fotogrametrie
13. Nástroje štatistického spracovania údajov
14. Nové prístupy v geologickom výskume
15. Ochrana krajiny
16. Prax v odbornej inštitúcii z fyzickej geografie a geoekológie
17. Redakcia a konštrukcia máp a atlasov
18. Regionálna geoekológia Zeme
19. Správa mapového servera GeoServer
20. Tvorba rozhodnutí v GIS
21. Vizualizácia kartografických modelov v GIS
22. Vybrané prírodovedné metódy a pramene pre fyzickogeografický výskum
23. Vybrané problémy z klimatológie
24. Využitie počítačov vo fyzickogeografickom výskume (1)
25. Využitie počítačov vo fyzickogeografickom výskume (2)
26. Vývoj geografických aplikácií v GIS
27. Základy programovania

III.6 Odporúčaný študijný plán (kritérium KSP-B1)

Študijný odbor: 1316 Geografia
 Študijný program: Fyzická geografia a geoinformatika
 Stupeň štúdia: druhý
 Garant: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.

Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu a vyučujúci	Garant predmetu	Ročník	Rozsah	Kredity
N-mZFG-008	Metódy hydrologického a klimatologického výskumu - <i>Melo, M., Polčák, N., Trizna, M.</i>	<i>Trizna, M.</i>	1/ Z	P3, C2	7
N-mZFG-001	Metódy litogeografického a geomorfologického výskumu - <i>Minár, J., Bizubová, M., Durmeková, T.</i>	<i>Minár, J.</i>	1/ Z	P4, S2	8
	Špeciálny seminár (1) - <i>Mičietová E, Ružek, I.</i>	<i>Mičietová E</i>	1/ Z	S2	2
	Metódy projektovania geografických informačných zdrojov <i>Mičietová, E., Vališ, J., Stanková, H.</i>	<i>Mičietová E</i>	1/ Z	P3, C2	7
N-mZFG-040	Samostatné práce na diplomových témach z fyzickej geografie a geoinformatiky (1) – <i>Falťan, V., Jenčo, M., Matečný, I., Minár, J., Pišút, P., Ružek, I., Stankoviánsky, M., Trizna, M., Polčák, N., Mgr. Alexandra Benová, PhD., Mgr. Richard Feciskanin, Ph.D., Mgr. Miroslav Kožuch, PhD., prof. RNDr. Jozef Krcho, DrSc., doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD., Mgr. Hana Stanková, PhD., Ing. Juraj Vališ, PhD.</i>	<i>Jenčo, M.</i>	1/ L	S4	4
N-mZFG-017	Metódy pedogeografického a biogeografického výskumu - <i>Pišút, P., Ružek, I., Falťan, V.</i>	<i>Falťan, V.</i>	1/ L	P2, C4	7
	Špeciálny seminár (2) - <i>Mičietová E., Jenčo, M.</i>	<i>Mičietová E</i>	1/ L	S2	2
N-mZFG-303	Samostatné práce na diplomových témach z fyzickej geografie a geoinformatiky (2) – <i>Falťan, V., Jenčo, M., Matečný, I., Minár, J., Pišút, P., Ružek, I., Stankoviánsky, M., Trizna, M., Polčák, N., Mgr. Alexandra Benová, PhD., Mgr. Richard Feciskanin, Ph.D., Mgr. Miroslav Kožuch, PhD., prof. RNDr. Jozef Krcho, DrSc., doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD., Mgr. Hana Stanková, PhD., Ing. Juraj Vališ, PhD.</i>	<i>Jenčo, M.</i>	2/ Z	S8	8
	Metódy tvorby komplexného digitálneho modelu priestorovej štruktúry v GIS. <i>Krcho, J., Benová, A., Feciskanin, R., Mičietová, E.</i>	<i>Mičietová E</i>	2/ Z	P3, S4	8
	Špeciálny seminár (3) - <i>Mičietová E., Matečný, I.</i>	<i>Matečný, I.</i>	2/ Z	S3	3
N-mZFG-305	Samostatné práce na diplomových témach (3) – <i>Falťan, V., Jenčo, M., Matečný, I., Minár, J., Pišút, P., Ružek, I., Stankoviánsky, M., Trizna, M., Polčák, N., Mgr. Alexandra Benová, PhD., Mgr. Richard Feciskanin, Ph.D., Mgr. Miroslav Kožuch, PhD., prof. RNDr. Jozef Krcho, DrSc., doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD., Mgr. Hana Stanková, PhD., Ing. Juraj Vališ, PhD.</i>	<i>Jenčo, M.</i>	2/ L	S10	10
	Špeciálny seminár (4) - <i>Mičietová E., Pišút, P.</i>	<i>Pišút, P.</i>	2/ L	S3	3
	Obhajoba diplomovej práce				10
	Štátna skúška				5

Povinne voliteľné predmety

Absolvovent si musí zapísať povinne voliteľné predmety v rozsahu minimálne 15 kreditov. Pre jednotlivé témy diplomových prác môžu byť predpísané určité povinne voliteľné predmety.

Katedra fyzickej geografie a geoekológie

Kód predmetu	Názov predmetu a vyučujúci	Garant predmetu	Ročník	Rozsah	Kredity
	Metódy geoekologického výskumu - <i>Fal'án, V.</i>	<i>Fal'án, V.</i>	1/L	P2, C1	4
N-mZFG-022	Terénne cvičenia z litogeografie a geomorfológie - <i>Minár, J.</i>	<i>Minár, J.</i>	1/L	T6d	4
N-mZFG-020	Terénne cvičenia z pedogeografie, biogeografie a geoekológie - <i>Fal'án, V., Jenčo, M., Matečný, I., Pišút, P., Ružek, I.</i>	<i>Matečný, I.</i>	1/L	T9d	6
	Matematická štatistika pre geografov – <i>Katina, S., Minár, J.</i>	<i>Minár, J.</i>	2/Z	P2, C1	4

Katedra kartografie, geoinformatiky a diaľkového prieskumu Zeme

Kód predmetu	Názov predmetu a vyučujúci	Garant predmetu	Ročník	Rozsah	Kredity
N-mZKT-009	Analytická fotogrametria - <i>Kožuch, M.</i>	<i>Kožuch, M.</i>	1/Z	S4	4
N-mZKT-046	Priestorové analýzy v GIS s využitím DTM - <i>Mičietová, E.</i>	<i>Mičietová, E.</i>	1/Z	P1, C1	3
N-mZKT-015	Digitálna fotogrametria - <i>Kožuch, M.</i>	<i>Kožuch, M.</i>	1/L	S4	4
N-mZKT-019	Odborná prax – stáž v zahraničí alebo SR - <i>Benová, A., Feciskanin, R., Kožuch, M., Mičietová, E., Stanková, H., Vališ, J.</i>	<i>Kožuch, M.</i>	1/L	X21d	5
N-bZXX-069	Aplikovaný mapový jazyk - <i>Benová, A.</i>	<i>Benová, A.</i>	1/L	2S	2
N-mZKT-055	Geodézia - <i>Vališ, J., Kožuch, M., Stanková, H., Mičietová, E.</i>	<i>Mičietová, E.</i>	2/Z	P2, C2	5
N-mZKT-059	Kartografické zobrazenia v geodetických aplikáciách - <i>Feciskanin, R., Krcho, J.</i>	<i>Krcho, J.</i>	2/L	S2	2

Ostatné katedry

Kód predmetu	Názov predmetu a vyučujúci	Garant predmetu	Ročník	Rozsah	Kredity
N-mZxx-038	Územné plánovanie – <i>Hornák, M., Slavík, V.</i>	<i>Slavík, V.</i>	2/Z	P2, S1	4
N-mEXX-103	Krajinné plánovanie - <i>Kozová, M., Paudišová, E.</i>	<i>Kozová, M.</i>	1/L	P2, S1	4
	Metódy hodnotenia vplyvov na životné prostredie - <i>Pavličková, K.</i>	<i>Pavličková, K.</i>	2/Z	P1, S1	3
	Posudzovanie vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov - <i>Pavličková, K.</i>	<i>Pavličková, K.</i>	1/L	P2, S1	4

Odporúčané výberové predmety

Katedry fyzickej geografie a geoekológie

Kód predmetu	Názov predmetu a vyučujúci	Garant predmetu	Ročník	Rozsah	Kredity
N-mZFG-004	GIS ako nástroj v geoekológii a krajinom plánovaní 1 - Ružek, I.	Ružek, I.	1/Z	C3	3
	Aktuálne problémy v biogeografii - Ružek, I., Faltán, V.	Faltán, V.	1/Z	P2	3
N-mZFG-081	Fluviálne geosystémy a ich manažment - Lehotský, M., Kíďová, A., Trizna, M.	Trizna, M.	1/Z	P2, C1	4
N-mZFG-060	Prax v odbornej inštitúcii z fyzickej geografie a geoekológie - Machová, Z.	Machová, Z.	1/Z	X10d	3
N-mZFG-057	Využitie počítačov vo fyzickogeografickom výskume (1) - Ružek, I.	Ružek, I.	1/Z	C2	2
N-mZFG-007	GIS ako nástroj v geoekológii a krajinom plánovaní 2 - Ružek, I.	Ružek, I.	1/L	C3	3
	Klimageografia - Polčák, N., Trizna, M.	Trizna, M.	1/L	P1, C2	3
	Fyzickogeografická exkurzia	Ružek, I.	1/L	X7d	2
N-mZFG-062	Využitie počítačov vo fyzickogeografickom výskume (2) - Jenčo, M.	Jenčo, M.	1/L	C2	2
N-mZFG-101	Finalizácia výskumného projektu – Jenčo, M.	Jenčo, M.	2/Z	S2	2
	Nové prístupy v geologickom výskume - Bizubová, M., Hók, J.	Hók, J.	2/Z	P2, S1	4
N-mZXX-054	Ochrana krajiny - Faltán, V., Machová, Z.	Faltán, V.	2/Z	P2	3
N-mZFG-011	Vybrané problémy z klimatológie - Melo, M., Trizna, M.	Trizna, M.	2/Z	P2, C1	4
N-mZFG-044	Regionálna geoekológia Zeme - Faltán, V.	Faltán, V.	2/L	P1, C2	4
N-mZFG-041	Vybrané prírodovedné metódy a pramene pre fyzickogeografický výskum - Pišút, P., Minár, J.	Minár, J.	2/L	P2, C2	5

Katedry kartografie, geoinformatiky a diaľkového prieskumu Zeme

Kód predmetu	Názov predmetu a vyučujúci	Garant predmetu	Ročník	Rozsah	Kredity
N-mZKT-064	Historické mapy ako zdroj informácií o krajine - Benová, A.	Benová, A.	1/Z	S2	2
N-mZKT-066	Mapovanie a mapové aplikácie v praxi: OpenStreetMap II - Páleník, M.	Páleník, M.	1/Z	S2	2
N-mZKT-078	Nástroje štatistického spracovania údajov - Mičietová, E., Kožuch, M.	Mičietová, E.	1/Z	P1, C1	3
N-mZKT-065	Správa mapového servera GeoServer - Feciskanin, R.	Feciskanin, R.	1/Z	C2	2
N-mZKT-007	Tvorba rozhodnutí v GIS - Mičietová, E.	Mičietová, E.	1/L	S2	3
N-mZKT-079	Vizualizácia kartografických modelov v GIS - Feciskanin, R., Moravčík, J.	Feciskanin, R.	1/L	C3	3
N-bZXX-312	Mobilný GIS - Mičietová, E., Kožuch, M.	Mičietová, E.	1/L	S2	2
N-mZKT-080	Základy programovania - Moravčík, J.	Moravčík, J.	1/L	C2	2
N-mZKT-077	Modelovanie objektov zo záznamov digitálnej fotogrametrie - Kožuch, M.	Kožuch, M.	2/Z	S2	2
N-mZKT-062	Redakcia a konštrukcia máp a atlasov - Benová, A., Kožuch, M.	Benová, A.	2/Z	S2	2
N-mZKT-082	Vývoj geografických aplikácií v GIS - Stanková, H., Moravčík, J.	Stanková, H.	2/Z	C2	2
	Kartografická exkurzia - Kožuch, M.	Kožuch, M.	1/L	X3d	2

Poznámky:

- Ďalšie výberové predmety si možno zvoliť podľa aktuálnych študijných programov iných katedier, napr. študijné programy: „Environmentálne plánovanie a manažment“, „Regionálna geografia, rozvoj regiónov a európska integrácia“, „Paleontológia“, „Pedológia“ atď.

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 hydrologického a klimatologického výskumu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 3 hodiny prednášok a 2 hodiny cvičení týždenne prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester	
Stupeň štúdia: 2.	
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 absolvovaní predmetu by mal študent vedieť pracovať so základnými hydrologickými a klimatologickými výskumnými metódami používanými vo fyzickej geografii a geoekológii.	
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> - Prehľad metodík používaných v hydrologickom a klimatologickom, čiastočne aj hydrogeografickom výskume - Metódy z hydrometeorológie, hydrometrie, potamológie, limnológie a hydrogeológie - Metódy pozorovania, spracovania a vyhodnocovania jednotlivých klimatických prvkov v štatistickej, grafickej a mapovej podobe. - Metódy získavania dát a informácií v klimatológii a hydrológii, zhodnotenie údajov z hľadiska kvality a následného využitia v metódach hydrologického a klimatologického výskumu 	
Odporúčaná literatúra: <u>Časť hydrológia:</u> ABAFFY, D.; LUKÁČ, M.: <i>Priehrady a nádrže na Slovensku</i> . Bratislava: Alfa, 1991. BRIDGE, J. S.: <i>Rivers and Floodplains : Forms, Processes, and Sedimentary Record</i> . Malden: Blackwell, 2003. 491 s. GUPTA, A.: <i>Large Rivers : Geomorphology and Management</i> . Chichester: Wiley, 2007. 689 s. STRAHLER, A.: <i>Introducing Physical Geography</i> . – 4 th Ed. Hoboken: Wiley, 2006. 728 s. TRIZNA, M.: <i>Cvičenia z hydrológie I</i> . Bratislava: Univ. Komenského, 1996. Aktuálne vybrané články z časopisov <i>Earth Surface Processes and Landforms</i> , <i>Geomorphology</i> , <i>Hydrology</i> , <i>Journal of Hydrology</i> , <i>Vodohospodársky časopis</i> a ďalších. <u>Časť klimatológia:</u> <i>Atlas krajiny Slovenskej republiky</i> . Bratislava: Min. živ. prostr. SR; Banská Bystrica: Slov. agent. živ. prostr., 2002. 344 s. <i>Atlas SSR</i> . Bratislava: SAV, SÚGK, 1980. <i>Meteorologický slovník, výkladový terminologický</i> . Praha: Academia, 1993. 594 s.	

Návod pre pozorovateľov meteorologických staníc ČSSR. Bratislava: HMÚ, 1976.
NOSEK, M.: *Metody v klimatologii.* Praha: Academia, 1972.
OLIVER, J.E.(ed): *Encyclopedia of World Climatology.* Dordrecht: Springer, 2008. 854 s.
Zborník prác SHMÚ 33/I. Klimatické pomery na Slovensku. Vybrané charakteristiky. (33/II Mapová časť). Bratislava : Alfa, 1991.

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: 61

A	B	C	D	E	FX
31,15	49,18	18,03	1,64	0	0

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

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015

Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, 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 litogeografického a geomorfologického výskumu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 4 hodiny prednášok a 2 hodiny seminára týždenne prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester	
Stupeň štúdia: 2.	
Podmieňujúce predmety: –	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou pre absolvovanie predmetu je naplnenie minimálnych požiadaviek ako v časti Litogeografia, tak aj v časti Geomorfológia. Hodnotenú pritom sú samostatné práce nadväzujúce na cvičenia (20 % hodnotenia počas semestra) a písomná skúška, ktorá môže byť doplnená ústnym doskúšaním (80 % hodnotenia). Pre pripustenie k písomnej skúške sa vyžaduje preukázanie minimálnych poznatkov zo základov geológie a všeobecnej geomorfológie, relevantných z hľadiska zvládnutia metód výskumu. 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: Absolvovaním predmetu získa študent poznatky o celom diapazóne geomorfologických, a litogeografických a inžinierskogeologických metód výskumu a dokáže prakticky zvládnuť niektoré z nich (dôraz je na zvládnutí metód využívaných predovšetkým v rámci geoekologického výskumu a mapovania). Študent tak získa základné kompetencie pre litogeografický, geomorfologický a čiastočne i geoekologický výskum.	
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> - Úlohy a klasifikácia metód geomorfologického a litogeografického výskumu. - Základné etapy a náplň regionálne orientovaného výskumu. - Základné informačné zdroje pre výskum. - Špecifické metódy analýzy vlastností rôznych hornín a foriem reliéfu (napr. mineralogická, geochemická, morfometrická). - Metódy inžinierskogeologického výskumu štúdia najvrchnejšej časti zemskej kôry – úvod, prehľad metód, ciele a význam. Zložky geologického prostredia. Vzťahy medzi geologickým prostredím a aktivitami človeka v tomto prostredí. - Princípy zostavovania inžinierskogeologických máp pre rôzne účely. Nácvik čítania a porozumenia základných i účelových inžinierskogeologických máp. - Laboratórne metódy stanovovania fyzikálnych a technických vlastností skalných hornín. Praktický význam. Ukážka postupov a prístrojového vybavenia v laboratóriu. - Laboratórne metódy stanovenia základných vlastností zemín. Praktická ukážka postupov a prístrojového vybavenia v laboratóriu. 	

- Svahové pohyby, kvantitatívne a kvalitatívne hodnotenie zosuvného hazardu.
- Digitálne mapové diela v inžinierskej geológii (online, offline). Atlas stability svahov SR. Mapy povodňového a zosuvného rizika. Online prístup k informáciám v Geofonde SR.
- Geochronologické metódy relatívneho a numerického datovania hornín a foriem georeliéfu.
- Analýza a spracovanie informácií z geologických máp, tvorba litogeografických máp.
- Geomorfologický informačný systém (štruktúra, databáza a nástroje, výstupy).
- Tvorba analytických a komplexných geomorfologických máp.
- Terénny geomorfologický výskum a mapovanie, určovanie genézy a veku hornín v teréne.
- Geomorfologický monitoring a modelovanie v geomorfológii.

V rámci cvičení sa predmet zameriava na osvojenie si metód geografického spracovania geologických informácií, základy terénnych a laboratórnych analýz a prípravnú etapu geomorfologického výskumu s dôrazom na generovanie informácií z digitálneho modelu reliéfu (morfometrická analýza, morfolineamenty, povrchy erózných báz, vyhraničovanie elementárnych foriem).

Odporúčaná literatúra:

- BEZVODOVÁ, B., DEMEK, J., ZEMAN, A.: *Metody kvarterně geologického a geomorfologického výskumu*. Brno: Univ. J. E. Purkyně, 1985. 211 s.
- BIZUBOVÁ, M., PACHEROVÁ, M.: Niektoré prístupy k tvorbe litogeografických máp. In: *Acta Facultatis rerum naturalium Universitatis Comenianae, Geographica* Nr. 39, 1996. S. 19-35.
- BIZUBOVÁ, M., PACHEROVÁ, M.: Vybrané aspekty tvorby litogeografických máp. In: *Geografické štúdie: Prírodné prostredie stredného Slovenska – jeho tvorba a ochrana*. Banská Bystrica, 1997. S. 24-27.
- BUZEK, L.: *Metody v geomorfologii*. Ostrava: Pedag. fak., 1979. 155 s.
- DEMEK, J., ed.: *Manual of Detailed Geomorphological Mapping*. Praha: Academia, 1972. 344 s.
- DURMEKOVÁ T., WAGNER P., FRANKOVSKÁ J.: *Vlastnosti hornín a ich stanovenie v laboratóriu. I. Skálne horniny*. Bratislava: Vydavateľstvo Univerzity Komenského v Bratislave, 2013. 173 s.
- KRAUS, I.: Kaolíny a kaolinitové íly Západných Karpát. In: *Západné Karpaty, Séria Mineralógia, petrografia, geochemia, metalogenéza* 13. Bratislava: Geol. ústav D. Štúra, 1989. Vybrané časti.
- MATULA, M. et al.: *Moderné metódy hodnotenia horninového a životného prostredia. I. diel*. Bratislava: PRIF UK, 1988. 283 s.
- MAZÚR, E.: *Žilinská kotlina a príahlé pohoria*. Bratislava: Vydavateľstvo SAV, 1963. 184 s.
- MIDRIAK, R.: *Morfogenéza povrchu vysokých pohorí*. Bratislava: Veda, 1983. S. 229-249.
- MINÁR, J. et al.: Geoekologický (komplexný fyzickogeografický) výskum a mapovanie vo veľkých mierkach. In: *Geografické spektrum 3*, Bratislava: Geografika, 2001. 209 s.
- MINÁR, J.: Geografické prístupy k výskumu teritoriálnej diferenciacie litosféry. In: *Vybrané problémy súčasnej geografie a príbuzných disciplín*. Bratislava: PRIF UK, 1995. S. 75-79.
- MINÁR, J.: Niektoré teoreticko-metodologické problémy geomorfológie vo väzbe na tvorbu komplexných geomorfologických máp. In: *Acta Facultatis rerum naturalium Universitatis Comenianae, Geographica* Nr. 36, 1995, s. 7 – 125.
- MINÁR, J.: Tvorba komplexnej geomorfologickej mapy Devínskej Kobyly (Metodické poznámky). In: *1. konferencia Asociácie slovenských geomorfológov pri SAV*. Bratislava: Asoc. slov. geomorf. pri SAV, 2000. S. 86 – 90.

ONDRÁŠIK, R. et al.: *Praktikum inžiniersko-geologického mapovania*. Bratislava: Univ. Komenského, 1989. 129 s.

ONDRÁŠIK, R., RYBÁR, J.: *Dynamická inžinierska geológia*. Bratislava: Slov. pedagog. naklad., 1991. Vybrané kapitoly.

ONDRÁŠIK R., VLČKO J., FENDEKOVÁ M.: *Geologické hazardy a ich prevencia*. Bratislava: Vydavateľstvo Univerzity Komenského v Bratislave, 2011. 288 s.

URBÁNEK, J.: Geomorfologická analýza: hľadanie pravdy. In: *Geografický časopis*. 52, 2000, s. 291-301.

URBÁNEK, J.: Geomorfologická analýza: hľadanie systému. In: *Geografický časopis*. 52, 2000, s. 197-210.

URBÁNEK, J.: *Geomorfologická katéna (časopriestorové štruktúry)*. Bratislava: Veda, 2009. 196 s.

URBÁNEK, J.: Geomorfologická mapa: niektoré problémy geomorfologického mapovania na Slovensku. In: *Geografický časopis*. 49, 1997, s. 175-186.

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: 64

A	B	C	D	E	FX
14,06	18,75	40,63	18,75	7,81	0

Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc., RNDr. Mária Bizubová, RNDr. Tatiana Durmeková, PhD., doc. RNDr. Martin Bednarik, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015

Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Metódy pedogeografického a biogeografického výskumu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok a 4 hodiny cvičení týždenne prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester	
Stupeň štúdia: 2.	
Podmieňujúce predmety: –	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra: priebežne písomný test, vypracovanie zadaní a ich prezentácia. V skúškovom období: písomný test a ústne preskúšanie, poznávanie vybraných druhov rastlín. 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: - pozná a vie použiť základné pedologické, pedogeografické a biogeografické výskumné metódy s dôrazom na terénny výskum a mapovanie v podrobných mierkach a - pozná a dokáže určiť vybrané druhy rastlín vyskytujúcich sa v regióne strednej Európy.	
Stručná osnova predmetu: Predmet sa skladá z dvoch autonómnych blokov. Pedogeografický blok je zameraný na terénny zber dát o pôde, vybrané laboratórne metódy a interpretáciu nimi získaných výsledkov pre potreby geografického projektu, regionalizáciu pôd Slovenska a využívanie existujúcich údajov a informačných systémov o našich pôdach (BPEJ, monitoring pôd, stanovištný prieskum lesných pôd). V biogeografickom bloku ide o metódy používané vo fytoocenologickom výskume typologickou školou Zlatníka a zürišsko-montpelliérskej školy Braun-Blanqueta a z toho vyplývajúcej rozdielnej klasifikácie. Terénna časť cvičenia je zameraná na praktické poznávanie rastlín, rastlinných spoločenstiev, na vyhotovovanie fytoocenologických snímok a na tvorbu jednoduchej mapy reálnej a potenciálnej vegetácie.	
Odporúčaná literatúra: <u>Časť pedogeografická:</u> ČURLÍK, J., ŠURINA, B.: <i>Príručka terénneho prieskumu a mapovania pôd</i> . Bratislava: VÚPÚ, 1998. GRANEC, M., ŠURINA, B.: <i>Atlas pôd SR</i> . Bratislava: Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy, 1999. Dostupné na internete: http://www.podnemapy.sk/portal/prave_menu/atlas_pod_sr/Atlas_pod_SR.pdf <i>Guidelines for Soil Description</i> . 2006. – 4. vyd. Roma: FAO. [Príručka na opis a prieskum pôd]. Dostupné na internete: http://www.fao.org/documents/pub_dett.asp?lang=en&pub_id=211113 HRAŠKO, J. et al.: <i>Rozbory pôd</i> . Bratislava: SVPL, 1962. MIČIAN, L.: Pedológia a pedogeografia. In: ZAŤKO, M. a kol.: <i>Cvičenia z fyzickej geografie</i> .	

Bratislava: UK, 1986, s. 121-170.

Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia. Bratislava: Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy, 2000.

SKALSKÝ, R., BEŽÁK, P., KOREŇ, M.: Návrh metodiky rekognoskačného pôdneho prieskumu pre potreby aktualizácie máp KPP v mierke 1 : 10 000. In: SOBOCKÁ, J., ed., *Diagnostika, klasifikácia a mapovanie pôd*. Bratislava: VÚPOP, 2011, 335 s. Dostupné na internete: http://www.pedologia.sk/dokumenty/Diagnostika%20_klasifikacia_mapovanie.pdf

Soil Survey Manual. Príručka na prieskum pôd (podľa americkej klasifikácie). USDA, Natural Resources Conservation Service. Dostupné na internete: <http://soils.usda.gov/technical/manual/>

Svetová referenčná báza pre pôdne zdroje 2006: Rámec pre medzinárodnú klasifikáciu, koreláciu a komunikáciu: Prvé opravené vydanie 2007: Slovenský preklad. Bratislava: Výskumný ústav pôdozvedectva 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., ŠURINA, B.: Pôdy. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR; Banská Bystrica: SAŽP, 2002, s. 106-111.

VERGINIS, S. et al.: *Angewandte Bodenkunde*. Wien: Universität, 1991.

World Reference Base for Soil Resources 2006: World Soil Resources Report No. 103. Rome: FAO, 2007. ISBN 9.2-5-105511-4. Dostupné na internete: <http://www.fao.org/ag/agl/agll/wrb/doc/wrb2006final.pdf>

Časť biogeografická:

KRÍŽOVÁ, E.: *Fytocenológia a lesnícka typológia*. Zvolen: TU, 1995.

KRÍŽOVÁ, E.: *Fytocenológia. Návod na cvičenia*. Zvolen: TU, 1998.

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

PLESNÍK, P.: *Horná hranica lesa (vo Vysokých a v Belanských Tatrách)*. Bratislava: Vyd. SAV, 1971.

RANDUŠKA, D. et al.: *Fytocenológia lesnícka typológia*. Bratislava, 1986.

RUŽIČKA, M. et al.: *Biotopy Slovenska*. Bratislava: ÚKE SAV, 1986.

STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M., eds.: *Katalóg biotopov Slovenska*. Bratislava: Daphne; ŠOP SR, 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.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 54

A	B	C	D	E	FX
20,37	25,93	20,37	14,81	9,26	9,26

Vyučujúci: RNDr. Ivan Ružek, PhD., Ing. Peter Pišút, PhD., doc. RNDr. Vladimír Falťan, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015

Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, 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 projektovania geografických informačných zdrojov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 3 hodiny prednášok a 2 hodiny cvičení týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 2. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent v závere semestra absolvuje test a vypracuje semestrálnu 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: Osvojenie metód štandardizácie, harmonizácie a integrácie geografických informácií pri projektovaní geografickej úlohy. Osvojenie metód integrácie geografických informačných zdrojov v geoinformačných systémoch. Osvojenie metód a aplikácie geografických informačných služieb. Národná infraštruktúra priestorových informácií a INSPIRE.	
Stručná osnova predmetu: ZBGIS a štátne mapové dielo. Kartografické aspekty ZBGIS. Katalóg objektov ZBGIS a údajový model (UM) ZBGIS. Štandard DIGEST a kódovanie geografických informácií. Kataster nehnuteľností ako súčasť GIS. (Štátna správa v oblasti katastra nehnuteľností. Predmet a obsah katastra nehnuteľností, analýza údajov katastra nehnuteľností, katastrálne konanie a registrácia právnych vzťahov k nehnuteľnostiam. Geodetické činnosti v správe katastra nehnuteľností. Obsah a forma listu vlastníctva a geometrického plánu. Informačný systém katastra nehnuteľností a katastrálny portál. Závaznosť, zverejňovanie a dostupnosť údajov katastra nehnuteľností. Možnosti a formy využitia údajov katastra nehnuteľností pri tvorbe geografických informačných systémov). Harmonizácia popisu, obsahu a údajových modelov geografických informácií. Metaúdaje geografických informácií a metainformačné katalógy. Význam ZBGIS v projektovaní harmonizovaných informačných zdrojov pre geografickú úlohu. Tvorba profilu metaúdajov geografických informácií. Priestorové informačné infraštruktúry, národná infraštruktúra priestorových informácií, štandardizácia a legislatíva. Cieľ a obsah smernice INSPIRE, témy a základné pojmy. Geografické informačné služby. Mapové informačné služby. Katalógové informačné služby. Nástroje distribúcie a integrácie geografických informačných zdrojov v prostredí geowebu.	

Samostatné projektovanie geografických informačných zdrojov pre geografickú úlohu: Spracovanie vstupných údajov. Návrh a implementácia údajového modelu. Integrácia údajov v komplexnej geografickej báze údajov v GIS. Prezentácia operačných možností databázy.. Distribúcia geografických informácií z GBU do prostredia geowebu. (webová aplikácia, WMS). Tvorba metaúdajov k datasetom GBU. Publikácia metaúdajov katalógovou službou.

Odporúčaná literatúra:

- MIČIETOVÁ, E. et al.: Nástroje pre integráciu a distribuované využitie geopriestorových informácií. Bratislava : Elita, 2008.
- www.opengeospatial.org
- www.gsdi.org
- <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/>

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: 0

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD., Ing. Juraj Vališ, PhD., (prednášajúci), Mgr. Hana Stanková, PhD. (seminár)

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015

Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.

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 tvorby komplexného digitálneho modelu priestorovej štruktúry v GIS
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 3 hodiny prednášky, 4 hodiny seminár týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 2. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent v závere semestra absolvuje test a vypracuje semestrálnu 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: Osvojenie vedomostí z teórie komplexnej morfometrickej analýzy spojitých polí. Osvojenie metód modelovania spojitých polí geosféry na základe komplexného digitálneho modelu. Modelovanie priestorových relácií medzi jednotlivými zložkami geografickej sféry pomocou komplexného digitálneho modelu v GIS. Rozbor a vyjadrenie geometrickej štruktúry georeliéfu ako základu pre exaktné komplexné kartografické modelovanie georeliéfu pomocou digitálnych modelov bez parametra času. Získanie potrebných vedomostí pre modelovanie georeliéfu pomocou jeho komplexného digitálneho modelu. Interpolácia a aproximácia funkcie jednej a dvoch premenných, so zameraním na použitie pre modelovanie georeliéfu. Algoritmy interpolačných metód a ich programovanie. KDMPŠ ako prostriedok na modelovanie priestorových relácií medzi jednotlivými zložkami geografickej sféry uvažovanej ako priestorovo organizovaný systém. Modelovanie priestorovej štruktúry geografickej sféry a jej jednotlivých subsystémov. .	
Odporúčaná literatúra: DEMEK, J.: Systémová teorie a studium krajiny. In: Studia Geographica, 40. Brno : GÚ ČSAV, 1974. CHORLEY, R. J., KENNEDY, B. A.: Physical Geography – A Systems Approach. London : Prentice-Hall International, 1971. LEGRAS, J.: Metódy a použitie numerickej matematiky. Bratislava : Alfa, 1978. FECISKANIN, R., 2009: Optimalizácia nepravidelných trojuholníkových sietí pre modelovanie georeliéfu. [dizertačná práca], Prírodovedecká fakulta, Masarykova univerzita, Brno. Dostupné na: http://is.muni.cz/th/183256/prif_d/FeciskaninTextDP.pdf EVANS, I. S. : General geomorphometry, derivatives of altitude and descriptive statistics. In: Chorley, R. J., ed., Spatial Analysis in Geomorphology. London : Methuen, 1972. s. 17-90.	

KRCHO, J.: Georelief and its cartographic modelling by complex digital model (CDM) from geographical information system (GIS) point of view. In: Acta Facultatis rerum naturalium Universitatis Comenianae, Geographica, 33. Bratislava : UK, 1992 (1993). s. 3-132.

KRCHO, J.: Modelling of georelief and its geometrical structure using DTM: positional and numerical accuracy. Bratislava : Q111, 2001.

KRCHO, J.: Geografická kartografia I. Bratislava : Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, 1986.

KRCHO, J. : Morfometrická analýza a digitálne modely georeliéfu. Bratislava : Veda, 1990.

KRCHO, J. : Morphometric analysis of relief on the basis of geometric aspect of field theory. In: Acta geographica Universitatis Comenianae, Geographico-Physica, Nr. 1. Bratislava : SPN, 1973. s. 11-233.

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: 0

A	B	C	D	E	FX

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

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015

Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave					
Kód predmetu:			Názov predmetu: Obhajoba diplomovej práce		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Predmet štátnej skúšky					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4. semester štúdia					
Stupeň štúdia: 2. stupeň štúdia					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výsledky diplomovej práce, dokument diplomovej práce, prezentácia témy diplomovej 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 diplomovej práce v rámci študijného programu					
Stručná osnova predmetu: Obhajoba diplomovej práce v rámci študijného programu ako súčasť štátnej skúšky					
Odporúčaná literatúra:					
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: 0					
A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: komisia pre štátne skúšky					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Samostatné práce na diplomových témach z fyzickej geografie a geoinformatiky (1)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 4 hodiny seminárov týždenne prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester					
Stupeň štúdia: 2.					
Podmieňujúce predmety: –					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra priebežná kontrola zadaných kontrolných etáp. 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: Dosiachnutie adekvátneho stupňa prípravy a rozpracovanosti diplomovej práce zodpovedajúcej 2. semestru štúdia.					
Stručná osnova predmetu: Náplň predmetu určuje a predmet hodnotí vedúci diplomovej práce. Študent je povinný na začiatku semestra žiadať u vedúceho svojej záverečnej práce zadanie úloh a určenie podmienok pre absolvovanie predmetu. Študent podľa individuálneho programu zadaného na začiatku semestra vedúcim práce systematicky a samostatne rozpracováva tému diplomovej práce. Vedúci práce stanoví kontrolné termíny (etapy), v ktorých študent prezentuje dosiahnuté výsledky. Študent je povinný vyžiadať hodnotenie predmetu u vedúceho svojej záverečnej práce v prvej polovici príslušného skúškového obdobia. Hodnotenie externého vedúceho práce zapisuje do elektronického systému AIS2 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 špecifikovaná individuálne podľa témy diplomovej práce.					
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: 0					
A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: vedúci diplomových prác: RNDr. Marián Jenčo, PhD./doc. RNDr. Vladimír Falťan, PhD./RNDr. Igor Matečný, PhD./prof. RNDr. Jozef Minár, CSc./Ing. Peter Pišút, PhD./RNDr. Norbert Polčák, PhD./RNDr. Ivan Ružek, PhD./doc. RNDr. Miloš Stankoviansky, CSc./doc. RNDr. Milan Trizna, PhD, Mgr. Alexandra Benová, PhD., Mgr. Richard Feciskanin, Ph.D., Mgr. Miroslav Kožuch, PhD., prof. RNDr. Jozef Krcho, DrSc., doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD., Mgr.					

Hana Stanková, PhD., Ing. Juraj Vališ, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015
--

Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Samostatné práce na diplomových témach z fyzickej geografie a geoinformatiky (2)		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 8 hodín seminárov týždenne prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 8					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester					
Stupeň štúdia: 2.					
Podmieňujúce predmety: –					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra priebežná kontrola zadaných kontrolných etáp. 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: Dosiachnutie adekvátneho stupňa prípravy a rozpracovanosti diplomovej práce zodpovedajúcej 3. semestru štúdia.					
Stručná osnova predmetu: Náplň predmetu určuje a predmet hodnotí vedúci diplomovej práce. Študent je povinný na začiatku semestra žiadať u vedúceho svojej záverečnej práce zadanie úloh a určenie podmienok pre absolvovanie predmetu. Študent podľa individuálneho programu zadaného na začiatku semestra vedúcim práce systematicky a samostatne rozpracováva tému diplomovej práce. Vedúci práce stanoví kontrolné termíny (etapy), v ktorých študent prezentuje dosiahnuté výsledky. Študent je povinný vyžiadať hodnotenie predmetu u vedúceho svojej záverečnej práce v prvej polovici príslušného skúškového obdobia. Hodnotenie externého vedúceho práce zapisuje do elektronického systému AIS2 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 špecifikovaná individuálne podľa témy diplomovej práce.					
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: 0					
A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: vedúci diplomových prác: RNDr. Marián Jenčo, PhD./doc. RNDr. Vladimír Falčan, PhD./RNDr. Igor Matečný, PhD./prof. RNDr. Jozef Minár, CSc./Ing. Peter Pišút, PhD./RNDr. Norbert Polčák, PhD./RNDr. Ivan Ružek, PhD./doc. RNDr. Miloš Stankoviansky, CSc./doc. RNDr. Milan Trizna, PhD, Mgr. Alexandra Benová, PhD., Mgr. Richard Feciskanin, Ph.D., Mgr.					

Miroslav Kožuch, PhD., prof. RNDr. Jozef Krcho, DrSc., doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD., Mgr. Hana Stanková, PhD., Ing. Juraj Vališ, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015
--

Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Samostatné práce na diplomových témach z fyzickej geografie a geoinformatiky (3)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 10 hodín seminárov týždenne prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4. semester					
Stupeň štúdia: 2.					
Podmieňujúce predmety: –					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra priebežná kontrola zadaných kontrolných etáp. 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: Dosiachnutie adekvátneho stupňa prípravy a rozpracovanosti diplomovej práce zodpovedajúcej 4. semestru štúdia.					
Stručná osnova predmetu: Náplň predmetu určuje a predmet hodnotí vedúci diplomovej práce. Študent je povinný na začiatku semestra žiadať u vedúceho svojej záverečnej práce zadanie úloh a určenie podmienok pre absolvovanie predmetu. Študent podľa individuálneho programu zadaného na začiatku semestra vedúcim práce systematicky a samostatne rozpracováva tému diplomovej práce. Vedúci práce stanoví kontrolné termíny (etapy), v ktorých študent prezentuje dosiahnuté výsledky. Študent je povinný vyžiadať hodnotenie predmetu u vedúceho svojej záverečnej práce v prvej polovici príslušného skúškového obdobia. Hodnotenie externého vedúceho práce zapisuje do elektronického systému AIS2 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 špecifikovaná individuálne podľa témy diplomovej práce.					
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: 0					
A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: vedúci diplomových prác: RNDr. Marián Jenčo, PhD./doc. RNDr. Vladimír Falťan, PhD./RNDr. Igor Matečný, PhD./prof. RNDr. Jozef Minár, CSc./Ing. Peter Pišút, PhD./RNDr. Norbert Polčák, PhD./RNDr. Ivan Ružek, PhD./doc. RNDr. Miloš Stankoviansky, CSc./doc. RNDr. Milan Trizna, PhD, Mgr. Alexandra Benová, PhD., Mgr. Richard Feciskanin, Ph.D., Mgr. Miroslav Kožuch, PhD., prof. RNDr. Jozef Krcho, DrSc., doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD., Mgr.					

Hana Stanková, PhD., Ing. Juraj Vališ, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015
--

Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.
--

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: Špeciálny seminár (1)
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: 2. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra: vypracovanie zadaní a ich prezentácia. 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 práce s externými informačnými zdrojmi, monitorovanie a vyhodnotenie najvýznamnejších získaných výsledkov, schopnosť prezentácie získaných poznatkov	
Stručná rámcová osnova predmetu (obsah sa flexibilne prispôsobuje odbornému zameraniu frekventantov): <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod, zadanie individuálnych úloh. 2. Prehľad externých informačných databáz a knižničných informačných zdrojov. 3. Formálna stránka tvorby odborných a vedeckých výstupov. 4. Vyhľadávanie a spracovanie informácií v informačných databázach. 5. Spracovanie špecifických odborných a vedeckých výstupov k zvolenej téme. 6. Prezentácia prezentácia utvorených výstupov, ich vnútrokolektívna oponentúra a diskusia k nim. 	
Odporúčaná literatúra: <ul style="list-style-type: none"> – MIČIETOVÁ, E., BOHÁČ, A.: Špecializované informačné technológie v prírodovednom výskume: Informačné technológie v chémii (Beilstein, ScienceDirect, Scopus, Thomson a iné, SciFinder Scholar). 2008. – ČMEJKOVÁ, S., DANEŠ, F., SVĚTLÁ, J.: <i>Jak napsat odborný text</i>. Praha: Leda, 1999. 255 s. – MEŠKO, D. et al.: <i>Akademická príručka</i>. – 2. uprav. a dopl. vyd. Martin: Osveta, 2005. 496 s. – ŠESTÁK, Z.: <i>Jak psát a přednášet o vědě</i>. Praha: Academia, 2000. 204 s. – Externé knižničné zdroje UK dostupné na: <http://www.uniba.sk/?id=1867> – Web of Science. Dostupné na: <www.webofknowledge.com> – ScienceDirect. Dostupné na: <www.sciencedirect.com> – Scopus. Dostupné na: <www.scopus.com> 	
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: 0	

A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD., RNDr. Ivan Ružek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Špeciálny seminár (2)		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester štúdia					
Stupeň štúdia: 2. stupeň štúdia					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje a obháji zadaný 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: Absolvovaním predmetu študent nadobudne schopnosť pracovať s cudzojazyčným odborným textom a terminológiou a spracovať geografickú literatúru a vstupné údaje pre návrh projektu diplomovej práce.					
Stručná rámcová osnova predmetu (obsah sa flexibilne prispôsobuje zameraniu diplomových prác frekventantov): <ol style="list-style-type: none"> 1. Význam terminologických slovníkov a databáz v odborných publikáciách. 2. Terminologické databázy a slovníky. 3. Terminologické portály a siete. 4. Štruktúra záznamu terminologického slovníka. 5. Nástroje pre tvorbu terminologického slovníka. 6. Prezentácia cieľov diplomovej práce. 7. Prehľad informačných zdrojov o so zameraním na tému diplomovej práce. 8. Výber odborných publikácií v anglickom jazyku z hľadiska témy diplomovej práce. 9. Spracovanie a prezentácia obsahu vybraných odborných publikácií. 10. Príprava a prezentácia návrhu projektu diplomovej práce 					
Odporúčaná literatúra: – MIČIETOVÁ, E., BOHÁČ, A.: Špecializované informačné technológie v prírodovednom výskume: Informačné technológie v chémii (Beilstein, ScienceDirect, Scopus, Thomson a iné, SciFinder Scholar). 2008. – Terminologické slovníky. Dostupné na: < http://www.snk.sk/?terminologicke_slovniky > – Slovenská terminologická databáza. Dostupná na: http://data.juls.savba.sk/std/O%20projekte/Odkazy – Literatúra špecifikovaná individuálne podľa témy diplomovej práce.					
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: 0					
A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD., RNDr. Marián Jenčo, PhD.,						
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015						
Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.						

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: Špeciálny seminár (3)
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: 2. 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: Podpora riešenia projektu diplomovej práce a príprava na vykonanie kompetenčne orientovaných štátnych záverečných skúšok, prezentáciu a obhajobu diplomovej práce. Študenti si takto zdokonalia svoje schopnosti v oblasti odbornej a vedeckej komunikácie.	
Stručná rámcová osnova predmetu (obsah sa flexibilne prispôsobuje zameraniu diplomových prác frekventantov): 1. Úvod do predmetu. Základné predpisy na písanie diplomovej práce. Informácia o témach a stave prípravy diplomových prác. 2. Formulácia cieľov, výsledkov a výstupov práce. 3. Formulácie metód na dosiahnutie cieľov, výsledkov a výstupov. 4. Koncipovanie pracovných hypotéz a experimentov. 5. Tvorba návrhu na riešenie odborného problému, ladenie experimentov. 6. Možnosti a formy publikácie výsledkov diplomovej práce. 7. Príprava na štátnu skúšku - riešenie kompetenčne orientovaných úloh. 8. Prezentácia stavu a prípravy diplomových prác formou workshopu – moderovaná prezentácia a diskusia.	
Odporúčaná literatúra: – Záverečná práca od A po Z. Dostupné na: < http://www.dada.flym.sk/_data/items/d-item_355_0126205248.pdf >. – Riadenie projektov v informatike. Dostupné na: < http://www2.fiit.stuba.sk/~bielik/courses/rpi-slov/rpi-main.html >. – Meško, D., Katuščák, D., Findra J. a kol.: Akademická príručka. – 2. upravené a doplnené vydanie. Osveta: Martin, 2005. 496 s. – Vnútny predpis č.12/2013: smernica rektora UK v Bratislave o základných náležitostiach záverečných prác, rigorózných prác a habilitačných prác, kontrole ich originality, uchovávaní a prístupovaní na Univerzite Komenského v Bratislave.	
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: 0	

A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD., RNDr. Igor Matečný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Špeciálny seminár (4)
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: 2. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Samostatná práca počas výučbovej časti semestra: simulácia prezentácie a obhajoby diplomových prác (70 % hodnotenia) a vypracovanie recenzných posudkov a abstraktov (30 % 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: Absolvovaním predmetu bude študent schopný: <ul style="list-style-type: none"> - nadobudnúť a prakticky realizovať poznatky, praktické zručnosti a kompetencie, potrebné k finalizácii a úspešnej obhajobe diplomovej práce (DP), - optimalizovať obsahovú a formálnu stránku diplomovej práce, - korigovať odchýlky od cieľov, stanovených v zadaní práce a koncentrovať úsilie na úspešné dokončenie a obhájenie DP, 	
Stručná rámcová osnova predmetu (obsah sa flexibilne prispôsobuje zameraniu diplomových prác frekventantov): <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod, legislatíva a diplomová práca. 2. Základná štruktúra dokumentu (diplomovej práce – DP) a obsah jednotlivých častí. 3. ISO 690 a citovanie literatúry, citačná etika. 4. Obsah licenčnej zmluvy. 5. Autorský zákon a etika spoluautorstva vedeckých prác, vzťah autora diplomovej práce, školiteľa, školiaceho pracoviska a výstupov diplomovej práce. 6. Prezentačný dokument k diplomovej práci, prezentácia stavu riešenia a tréning obhajoby diplomových prác. 7. Riešenie praktických problémov, spojených s tvorbou DP. 8. Obhajoba diplomovej práce a posudky oponentov. 9. Zhodnotenie diplomovej práce formou vystúpenia na vedeckom podujatí a tvorbou vedeckého článku. 	
Odporúčaná literatúra: <ul style="list-style-type: none"> – Autorský zákon - Zákon č. 618/2003 Z. z. – Smernica rektora UK v Bratislave o základných náležitostiach záverečných prác, rigorózných prác a habilitačných prác, kontrole ich originality, uchovávaní a sprístupňovaní na UK v Bratislave. Dostupné na: < https://www.uniba.sk/fileadmin/user_upload/editors/subory/legislativa/2013/vp_2013_12.pdf > – Záverečná práca od A po Z. Dostupné na: < http://www.dada.flym.sk/_data/items/d-item_355_0126205248.pdf >.	

- GONDA, V.: *Ako napísať a úspešne obhájiť diplomovú prácu*. Bratislava: Iura Edition, 1998.
- Meško, D., Katuščák, D., Findra, J. et al.: *Akademická príručka*. Martin: Osveta, 2005.
- Katuščák, D.: *Ako písať záverečné a kvalifikačné práce*. Nitra: Enigma, 2008.

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: 0

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD., Ing. Peter Pišút, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015

Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave																	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave																	
Kód predmetu:			Názov predmetu: Štátna skúška														
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:																	
Počet kreditov: 5																	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4. semester štúdia																	
Stupeň štúdia: 2. stupeň štúdia																	
Podmieňujúce predmety:																	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie povinných a voliteľných predmetov štátnej skúšky z jednotlivých študijných programov 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: Štátna skúška v študijnom programe																	
Stručná osnova predmetu: Štátna skúška v rámci študijného programu																	
Odporúčaná literatúra:																	
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: 0																	
<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></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						A	B	C	D	E	FX						
A	B	C	D	E	FX												
Vyučujúci: komisia pre štátne skúšky																	
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015																	
Schválil: <i>prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Analytická fotogrametria
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 4 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 2. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje samostatnú prácu. 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: Matematický základ analytickej a digitálnej fotogrametrie. Metódy analytickej fotogrametrie pri spracovaní jednej snímky, snímkovej dvojice a bloku snímok – obrazov. Analytické fotogrametrické mapovacie systémy.	
Stručná osnova predmetu: 1. Problémy analytickej fotogrametrie. 2. Prístroje analytickej fotogrametrie. 3. Analytické riešenie vnútornej a vonkajšej orientácie. 4. Metódy analytickej fotogrametrie - jednoduchá podmienka kolineárnosti, dvojité a trojitá podmienka kolineárnosti, podmienka komplanárnosti a jej linearizácia. 5. Analytické riešenie vzájomnej orientácie snímkovej dvojice. Analytické riešenie absolútnej orientácie v páse, resp. v bloku. Zväzkové vyrovnanie bloku snímok metódou najmenších štvorcov. 6. Analytické riešenie vonkajšej orientácie pre blok snímok. Kompletný matematický model analytickej aerotriangulácie (AAT). 7. Model rovníc opráv pre blok snímok. Štruktúra váhovej matice. 8. Štruktúra matice normálnych rovníc. 9. Eficientný výpočtový algoritmus AAT. 10. Podmienky simultánneho riešenia AAT. 11. Numerické aspekty a hodnotenia presnosti AAT. 12. Analytické fotogrametrické mapovacie systémy.	
Odporúčaná literatúra: – ARBERTZ, J., KRELING, W.: Photogrammetrisches Tachenbuch. Karlsruhe : Wichmann, 1974. 284 s. – Manual of Photogrammetry. American Society of Photogrammetry. Washington 1980. 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: 41					
A	B	C	D	E	FX
39,02	19,51	14,63	17,07	4,88	4,88
Vyučujúci: Mgr. Miroslav Kožuch, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.					

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: Aplikovaný mapový jazyk		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester štúdia					
Stupeň štúdia: 2. stupeň štúdia					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 7 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 %.					
Výsledky vzdelávania: Zdokonalenie tvorby máp u študentov, hlavne počítačových, aby mapové výstupy spĺňali základné kritéria. Príprava mapy na tlač vo farebnom a čierno-bielom prevedení, v rôznych veľkostiach. Mapové znaky, použitie figurálnych znakov, skladba a hrúbka čiarových prvkov, areálové znaky a ich výplne. Extrakompozícia mapy. Ďalšie metódy kartografického vyjadrovania.					
Stručná osnova predmetu: 1/ mapa, mapová osnova 2/ mapové znaky a grafické premenné 3/ mapový znak v závislosti od mierky mapy, témy mapy 4/ extrakompozičné prvky mapy v minulosti a v súčasnosti, ich význam 5/ vybrane metódy kartografického vyjadrovania 6/ príprava farebných a čiernobielych máp na tlač z PC 7/ syntaktické, obsahové a iné chyby na súčasných mapách					
Odporúčaná literatúra: – PRAVDA, J.: Mapový jazyk. Bratislava, 2003. – PRAVDA, J.: Metódy mapového vyjadrovania. Geographia Slovaca, 21, Bratislava, 2006.					
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: 11					
A	B	C	D	E	FX
81,82	18,18	0	0	0	0
Vyučujúci: Mgr. Alexandra Benová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.					

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: Digitálna fotogrametria		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 4 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester štúdia					
Stupeň štúdia: 2. stupeň štúdia					
Podmieňujúce predmety: Analytická fotogrametria					
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: Digitálne metódy spracovania digitalizovaných snímok a digitálnych obrazov. Digitálne kamery. Metódy digitálnej fotogrametrie pri spracovaní bloku obrazov. Automatický výber a priradovanie bodov obrazu. Digitálne ortofoto. Digitálne fotogrametrické mapovacie systémy.					
Stručná osnova predmetu: 1. Vývoj fotogrametrickej automatizácie. 2. Skenovanie analógových leteckých meračských snímok, snímkové skenery. 3. Digitálne fotogrametrické kamery, jednoriadkové, trojriadkové, plošné. 4. Kompresia digitálnych obrazov. 5. Riešenie vnútornej a vonkajšej orientácie digitálneho obrazu. 6. Riešenie vzájomnej orientácie, automatický výber a priradovanie bodov obrazu. 7. Digitálna absolútna orientácia - zväzkové vyrovnanie bloku obrazov. 8. Digitálna automatická aerotriangulácia. 9. Uzlové prevzorkovanie. 10. Digitálny zber údajov pre DTM. 11. Digitálne ortofoto. 12. Digitálne fotogrametrické systémy.					
Odporúčaná literatúra: – MIKHAIL, E. M., BETHEL, J. S., McGLONE, Ch.: Introduction to Modern Photogrammetry. 2001. – Práce v časopise Photogrammetric Engineering & Remote Sensing dostupné na: < http://www.asprs.org/PE-RS-Journal/ >. – Práce ASPRS - American Society for Photogrammetry and Remote Sensing dostupné na: < http://www.asprs.org/ > 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: 21					
A	B	C	D	E	FX

38,1	33,33	19,05	4,76	4,76	0
Vyučujúci: Mgr. Miroslav Kožuch, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: <i>prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Geodézia												
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok a 2 hodiny cvičení týždenne za semester prezenčnou metódou													
Počet kreditov: 5													
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester štúdia													
Stupeň štúdia: 2. stupeň štúdia													
Podmieňujúce predmety:													
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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: Prehľad o základných teoretických, výpočtových a zobrazovacích geodetických činnostiach, ktoré sa využívajú pri zbere, spracovaní a prezentácii geografických informácií a tvorbe priestorovo orientovaných informačných systémov.													
Stručná osnova predmetu: Základné úlohy geodézie pri zbere, spracovaní a prezentácii geografických informácií. Priestorové určovanie geografických informácií, súradnicové systémy a geodetické základy pre polohové a výškové meranie. Meranie a zobrazovanie zemského povrchu. Prístroje, pomôcky a metódy merania uhlov, dĺžok a prevýšení. Základné úlohy polohového a výškového merania a vytyčovania. Súčasné meracie systémy a technológie merania /GPS/ a spracovania priestorových údajov.													
Odporúčaná literatúra: 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 > – FARKAŠOVSKÝ, J., KUKUČA, J., BUKOVINSKÝ, E.: GEO-TOPO. Bratislava : VTEL, 1973. – MICHALČÁK, S., SOKOL, Š.: Geodézia. Meranie uhlov a dĺžok. Bratislava : STU, 1999. – STANĚK, V., HOSTINOVÁ, G., KOPÁČIK, A.: Geodézia v stavebníctve. Bratislava : Jaga group, 2007. – ŠŮTTI, J.: Geodézia. Bratislava : Alfa; SNTL, 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 zimnom semestri.													
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 39													
<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>15,38</td> <td>25,64</td> <td>17,95</td> <td>28,21</td> <td>12,82</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	D	E	FX	15,38	25,64	17,95	28,21	12,82	0
A	B	C	D	E	FX								
15,38	25,64	17,95	28,21	12,82	0								
Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD., Ing. Juraj Vališ, PhD. (prednášajúci), Mgr. Miroslav Kožuch, PhD., Mgr. Hana Stanková, PhD. (cvičiaci)													
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015													
Schválil: <i>prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Kartografické zobrazenia v geodetických aplikáciách		
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: 2. 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: Špecifikácia kartografických zobrazení súradnicových systémov S-JTSK, S-42.					
Stručná osnova predmetu: 1. Špecifikácia referenčných telies 2. Vlastnosti referenčných elipsoidov 3. Spôsoby zobrazenia elipsoidu na guľu 4. Křovákovo dvojité konformné kuželové zobrazenie 5. Systém jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej 6. Gaussovo zobrazenie 7. Súradnicový systém 1942, súradnicový systém UTM 8. Priestorové transformácie, transformačné kľúče 9. Implementácia kartografických zobrazení súradnicových systémov S-JTSK a S-42 v geoinformačných systémoch.					
Odporúčaná literatúra: – BÖHM, J.: Matematická kartografie I., II. Brno, 1950, 1951. – DANIŠ, M.: Matematická kartografia. Bratislava, 1980. – FIALA, F.: Matematická kartografie. Praha, 1955. – KUSKA, F.: Matematická kartografia. Bratislava : Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, 1960. 476 s. – SRNKA, E.: Matematická kartografie. Brno : Vojenská akademie A. Zápotockého, 1986. – OGP, 2014: EPSG Geodetic Parameter Dataset. Dostupné na: < http://www.epsg.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.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10					
A	B	C	D	E	FX
20,0	10,0	30,0	20,0	20,0	0
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Krcho, DrSc., Mgr. Richard Feciskanin, Ph.D.					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					

Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave
Kód predmetu: PriF.KKE/N-bEEP-004/10 Názov predmetu: Krajinné plánovanie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: prednášky 2 / seminár 1 / týždenne forma: prezenčná
Počet kreditov: 4
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.
Stupeň štúdia: 2.
Podmieňujúce predmety: –
Podmienky na absolvovanie predmetu: študenti sú v rámci predmetu hodnotení na základe kvality odovzdaných zadaní a podľa skúšky, ktorá je realizovaná písomnou formou. Za vypracovanie tematických zadaní môže študent získať spolu maximálne 10 bodov a za písomnú skúšku môže získať maximálne 40 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné spolu získať najmenej 47 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 43 bodov, na hodnotenie C najmenej 39 bodov, na hodnotenie D najmenej 34 bodov a na hodnotenie E najmenej 30 bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa 29 bodov a menej, čo predstavuje menej ako 60 % z maximálneho celkového počtu bodov.
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú prehľad o krajinnom plánovaní ako o vedeckej disciplíne, ale aj ako odbornej a praktickej činnosti zameranej na stanovenie ekologicky optimálneho využitia krajiny. V rámci cvičení si študenti vyskúšajú riešiť modelové situácie súvisiace s postupmi krajinného plánovania (napr. konflikty záujmov, akceptácia myšlienok mimovládnych združení a iniciatív a i.) a prakticky vyskúšajú tvorbu vybraných krokov rôznych krajinnoekologických dokumentácií (napr. krajinnoekologický plán, územný systém ekologickej stability a pod.) reprezentujúcich dokumenty krajinného plánovania na Slovensku.
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none">– Ciele a úlohy krajinného plánovania. Významné skutočnosti, ktoré ovplyvnili rozvoj krajinného plánovania. Klasifikácia metodických postupov využitia krajiny a krajinného plánovania v historickom kontexte. Tradícia krajinného (krajinnoekologického) plánovania v Slovenskej republike.– Krajinná ekológia ako vedecký základ krajinného plánovania. Trendy rozvoja a uplatňovania krajinej ekológie a príbuzných vedných disciplín v krajinnom plánovaní. Hlavné výzvy svetových a európskych konferencií a kongresov Medzinárodnej asociácie pre krajinnú ekológiu (IALE) a Európskej asociácie pre krajinnú ekológiu (Wageningen 2007, Salzburg 2009, Peking 2011, Manchester 2013) a ďalších významných podujatí.– Inštitucionálne zabezpečenie a postavenia krajinného plánovania v plánovacom procese v Slovenskej republike a príklady spôsobu zabezpečenia krajinného plánovania zo zahraničia. Väzba krajinného plánu na súvisiace plánovacie dokumentácie a odvetvové plány (územný plán, regionálny rozvoj, lesný hospodársky plán, plán manažmentu povodia a pod.).

- Typológia krajiny a jej využitie v krajinnom plánovaní a ďalších plánovacích procesoch. Príklady metodických postupov typológie krajiny z vybraných európskych krajín.
- Európsky dohovor o krajine a národný program jeho implementácie v Slovenskej republike a Poľsku – stručná charakteristika cieľov dohovoru a odborné úlohy vyplývajúce z programu jeho implementácie týkajúce sa ochrany, manažmentu, plánovania a tvorby krajiny.
- Metodika krajinnoekologického plánovania LANDEP – hlavné ciele a charakteristika jednotlivých krokov. Postup tvorby krajinného plánu, metódy a metodické postupy využiteľné pri tvorbe krajinnoekologického plánu v metodike LANDEP.
- Krajinnoekologický plán – metodický postup a praktická tvorba.
- Dokumenty ochrany prírody ako podklady pre krajinné a územné plánovanie. Metodika spracovania územných systémov ekologickej stability.
- Nové trendy v plánovaní miest s praktickými ukážkami spôsobu získavania vstupných údajov a možností využitia modelovania pre prognózovanie
- Hodnotenie vizuálnych charakteristík krajiny (krajinný obraz, charakteristický vzhľad krajiny), definovanie pojmov. Metodické postupy hodnotenia vizuálnych charakteristík krajiny. Uplatnenie hodnotenia krajinného obrazu a viditeľnosti (dohľadnosti) objektov v krajine v praxi.

V rámci praktických cvičení riešia študenti v skupinách modelové situácie, ktorých cieľom je riešenie konfliktov záujmov v plánovaní rozvoja obce/mesta a individuálne vypracovávajú zadania, v rámci ktorých si overia zručnosti týkajúce sa tvorby analytických, interpretačných a návrhových krajinnoekologických máp, ako aj ďalších častí dokumentácii reprezentujúcich postupy krajinného plánovania. Súčasťou získavania vedomostí z praxe je aj návšteva projekčného ateliéru zaoberajúceho sa tvorbou krajinnoekologickej dokumentácie.

Odporúčaná literatúra:

- Kozová M., Pauditšová E. (Eds.), 2009: Krajinné plánovanie v environmentálnej praxi. Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Učebný text. Bratislava, 165 s.
- Kozová M., Pauditšová E., Finka M. (Eds.), 2010. Krajinné plánovanie, Bratislava: Nakladateľstvo STU, Bratislava, 326 s.
- Hrnčiarová T. a kol., 2006: Krajinnoekologické podmienky rozvoja Bratislavy. Veda. Vyd. SAV, ÚKE SAV, Bratislava, 2006, 316 s.
- Ružička, M., 2000: Krajinnoekologické plánovanie – LANDEP I (systémový prístup v krajinnej ekológii), Edícia Biosféra, A. Séria vedeckej literatúry, Vol. A2, 2000, 119 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 49

A	B	C	D	E	FX
57,14	24,49	14,29	4,08	0	0

Vyučujúci: prof. RNDr. Mária Kozová, CSc.; doc. RNDr. Eva Pauditšová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015

Schválil: prof. RNDr. Oto Majzlan, PhD., prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Matematická štatistika pre geografov
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: 2.	
Podmieňujúce predmety: –	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Samostatná práca počas semestra (úlohy zadané v rámci cvičení; maximálny bodový zisk 40 bodov) a skúška pozostávajúca z písomnej a ústnej časti v skúškovom období (maximálny bodový zisk 60 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">- zostaviť vedecký plán geografického výskumu zo štatistického hľadiska, postaviť model rozdelenia pravdepodobnosti a štatistický model na geografické dáta,- vysvetliť základné princípy matematickej štatistiky a ich použitie v praxi a- aplikovať metódy matematickej štatistiky na základné geografické situácie.	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none">1. Základné štatistické princípy plánovania geografických štúdií2. Štatistický model a model rozdelenia pravdepodobnosti3. Charakteristiky polohy a variability4. Štatistická grafika5. Základy testovania hypotéz a intervaly spoľahlivosti6. Testy o jednom parametri – o strednej hodnote, rozptyle, korelačnom koeficiente a pravdepodobnosti7. Testy o dvoch parametroch – o rozdieloch stredných hodnôt, podiele rozptylov, rozdieloch korelačných koeficientov a rozdieloch pravdepodobností8. Testy o viacerých parametroch – o vektore stredných hodnôt (analýza rozptylu, ANOVA), o vektore rozptylov, o vektore korelačných koeficientov a vektore pravdepodobností9. Viacfaktorová ANOVA, hierarchická ANOVA a mnohonásobné porovnávanie10. Lineárny regresný model (LRM)11. Analýza kovariancie ANCOVA12. Model logistickej regresie	
Odporúčaná literatúra: CASELLA, G., BERGER, R. L.: <i>Statistical Inference</i> . – 2. vyd. Pacific Grove, Calif.: Duxbury, 2002. xxviii, 66 s. ISBN 0-534-24312-6. COX, D. R.: <i>Principles of Statistical Inference</i> . Cambridge: Cambridge University Press, 2006. xv, 219 s. ISBN 0-521-68567-2. KATINA, S., KRÁLÍK, M., HUPKOVÁ, A.: <i>Matematická štatistika s aplikáciami v antropológii</i> .	

Brno: Didot, 2014.					
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: 0					
A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: doc. RNDr. PaedDr. Stanislav Katina, PhD., prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, 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 geoekologického výskumu
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: 2.	
Podmieňujúce predmety: –	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas výučby v semestri bude študentom v rámci cvičení zadaná samostatná geoekologická práca, za ktorú môžu získať maximálne 50 bodov a písomný test, za ktorý môžu získať maximálne 50 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 študenti získajú teoretické a praktické kompetencie v oblasti integrálneho geoekologického výskumu a mapovania krajiny v detailnej mierke, sú schopní preklenovať odvetvový analytický prístup a uplatňovať synergický efekt pri výskume krajiny. Dokážu kritickyprehodnocovať dostupné údaje o prírodných komponentoch krajiny, terénnom výskume a geoinformatickom spracovaní, tiež prakticky aplikovať postupy detailného geoekologického mapovania založeného na využití vedúcich faktorov georeliéfu a krajinej pokrývky.	
Stručná osnova predmetu: 1. Problematika komplexného fyzickogeografického výskumu. Geoekológia a krajinná ekológia. 2. Definície elementárnych geoekologických mapovacích jednotiek – statický a dynamický prístup. 3. Prípravná etapa geoekologického výskumu. 4. Tvorba problémovej geoekologickej mapy. 5. Základné areály výskumu – vedúci faktor georeliéf. 6. Základné areály výskumu – vedúci faktor krajinná pokrývka. 7. Detailné mapovanie krajinej pokrývky. 8. Terénna etapa geoekologického výskumu. 9. Metódy geoekologického výskumu na tessere. 10. Regionalizácia a typizácia geoekologických dát. 11. Finalizácia geoekologického výskumu. 12. Využitie metodík geoekologického výskumu v praxi.	
Odporúčaná literatúra: FALŤAN, V.: <i>Veľkomierkové mapovanie vegetácie a krajinej pokrývky</i> . Bratislava: Univerzita Komenského, 2005. FERANEC, J., OŤAHEĽ, J.: <i>Krajinná pokrývka Slovenska</i> . Bratislava: Veda, 2001 MINÁR, J. et al.: <i>Geoekologický (komplexný fyzickogeografický) výskum vo veľkých mierkach</i> .	

In: <i>Geografické spektrum</i> , 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 letnom semestri.					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: doc. RNDr. Vladimír Falťan, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.					

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Metódy hodnotenia vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 1 hodina prednáška, 1 hodina seminár týždenne počas 13 týždňov, prezenčná forma	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester	
Stupeň štúdia: 2. stupeň	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie predmetu je viazané na seminárnu prácu, ktorá je hodnotená nasledovne: A (100 – 94 %) - práca správne aplikuje zvolenú metodiku, výsledky sú úplné a originálne; B (93 – 87 %) - práca správne aplikuje zvolenú metodiku, výsledky sú úplné; C (86 – 80 %) – práca aplikuje zvolenú metodiku s menšími nedostatkami, výsledky sú úplné; D (79 – 73 %) – práca aplikuje zvolenú metodiku s nedostatkami, výsledky sú s menšími chybami; E (72 – 65 %) – práca aplikuje zvolenú metodiku s nedostatkami, výsledky nie sú úplné.	
Výsledky vzdelávania: Ako výsledok vzdelávania bude mať študent vedomosti a zručnosti pri praktickej aplikácii hodnotenia predpokladaných vplyvov a opatrení na zmiernenie negatívnych vplyvov v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie. Zvýšená pozornosť bude venovaná vplyvom na obyvateľstvo a zdravie obyvateľov ako aj účasti verejnosti v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie.	
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> - Základné delenie vplyvov - Základné skupiny metód na identifikáciu vplyvov - Chápanie priamych, nepriamych, synergických a kumulatívnych vplyvov v zámeroch a správach o hodnotení - Príklady hodnotenia vplyvov na abiotické prostredie - Príklady hodnotenia vplyvov na biotické prostredie - Príklady hodnotenia vplyvov na krajinu - Príklady hodnotenia vplyvov na obyvateľstvo vrátane zdravia - Metódy a techniky účasti verejnosti - Opatrenia na elimináciu resp. zmiernenie nepriaznivých vplyvov 	
Odporúčaná literatúra: <p>Pavličková, K., Kozová (eds.): Environmentálne plánovanie a manažment. VŠ učebnica , PriF UK v Bratislave, vyd. UK v Bratislave (CD), 2009, 127 s.</p> <p>Morris, P., Therivel, R., 2009: Methods of Environmental Impact Assessment, UCL Press, Abingdon, 560 p.</p> <p>Zámery a Správy o hodnotení</p>	
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: 58

A	B	C	D	E	FX
55,17	39,66	5,17	0	0	0

Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015

Schválil: prof. RNDr. Oto Majzlan, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Odborná prax – stáž v zahraničí alebo SR		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: prax v rozsahu 168 hodín za semester prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester štúdia					
Stupeň štúdia: 2. stupeň štúdia					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Splnenie podmienok odbornej praxe podľa podmienok pracoviska vykonania praxe. 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: Získavanie praktických skúseností študentov pri zbere a spracovaní odborných informácií s ohľadom na potenciálne uplatnenie po skončení štúdia.					
Stručná osnova predmetu: Náplňou predmetu je prax na pracovisku, ktorého odborné zameranie je blízke zameraniu študenta (na Slovensku alebo v zahraničí). V ideálnom prípade môže študent získať na pracovisku, kde prax vykonáva, informácie, údaje, či zručnosť v metodických postupoch, ktoré budú využiteľné v jeho diplomovej práci. Popri tom sa zapája do bežnej činnosti prijímajúceho pracoviska podľa pokynov zodpovedného pracovníka pracoviska.					
Odporúčaná literatúra: Predmet sa neviaže na vyhranený súbor literatúry.					
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: 22					
A	B	C	D	E	FX
94,45	0	0	4,55	0	0
Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD., Mgr. Miroslav Kožuch, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: <i>prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.</i>					

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodina prednáška, 1 hodina seminár týždenne počas 13 týždňov, prezenčná forma	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester	
Stupeň štúdia: 2. stupeň	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie predmetu je ukončené ústnou skúškou, ktorá je hodnotená nasledovne: A (100 – 93 %) – študent preukázal vynikajúce vedomosti a ich spájanie; B (92 – 85 %) – študent preukázal nadpriemerné vedomosti a ich spájanie; C (84 – 77 %) – študent preukázal bežné vedomosti s menšími chybami v ich spájaní; D (76 – 69 %) – študent preukázal prijateľné vedomosti; E (68 – 61 %) – študent splnil kritériá na minimálnej vedomostnej úrovni.	
Výsledky vzdelávania: Ako výsledok vzdelávania bude mať študent teoretické vedomosti o posudzovaní vplyvov na životné prostredie činností a strategických dokumentov na úrovni EÚ a SR a zručnosti týkajúce sa identifikácie a hodnotenia predpokladaných vplyvov na životné prostredie. Všetky teoretické vedomosti sú dopĺňané príkladmi z praxe. Pozornosť bude venovaná aj transhraničnému kontextu.	
Stručná osnova predmetu:	
<ul style="list-style-type: none"> - Základné metodické východiská posudzovania vplyvov na životné prostredie, začiatky posudzovania vplyvov na životné prostredie vo svete a v SR, súčasný stav v EÚ - Účel slovenského zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie - Účastníci procesu posudzovania vplyvov činností na životné prostredie (EIA) – ich úloha, práva a zodpovednosť, základné kroky procesu EIA - Strategické environmentálne hodnotenie a jeho legislatívne zabezpečenie v EÚ a na Slovensku; vysvetlenie rozdielov medzi EIA a SEA; hlavné metodické zásady tvorby strategického dokumentu a objasnenie úlohy ex-ante hodnotenia pri jeho tvorbe. - Základné kroky procesu SEA a účastníci procesu SEA podľa zákona. Osobitosti hodnotenia strategických dokumentov na celoštátnej úrovni a územnoplánovacej dokumentácie. - Činnosti podliehajúce posudzovaniu podľa zákona a ich členenie z hľadiska ich závažnosti. - Vysvetlenie významu, spracovania, obsahu a doručenia zámeru. Zisťovacie konanie, rozsah hodnotenia a časový harmonogram, správa o hodnotení, informačné zdroje pre správu o hodnotení, porovnanie zámeru a správy o hodnotení, požiadavky na správu o hodnotení a jej obsah, zabezpečenie verejného prerokovania, vypracovanie odborného posudku, vyhláška o vedení zoznamu odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov na životné prostredie, význam záverečné stanovisko a jeho význam pre povoľovacie konanie. - Dohovor EHK OSN o hodnotení vplyvov presahujúcich štátne hranice, súčasný stav legislatívnych úprav pre posudzovanie vplyvov v susedných štátoch (Rakúsko, Česká 	

republika, Poľsko, Ukrajina, Maďarsko), uplatnenie Dohovoru z Espoo v SR. Protokol o SEA.					
Odporúčaná literatúra:					
Pavličková, K., Kozová (eds.): Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. VŠ skriptum , PriF UK v Bratislave, vyd. UK v Bratislave (CD), 2009, 123 s.					
Morris, P., Therivel, R., 2009: Methods of Environmental Impact Assessment, UCL Press, Abingdon, 560 p.					
Metodické príručky, Zákon, Zámery a Správy o hodnotení					
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: 85					
A	B	C	D	E	FX
45,88	35,29	10,59	7,06	0	1,18
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: prof. RNDr. Oto Majzlan, PhD., prof. RNDr. Jozef Minár, PhD.					

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: Priestorové analýzy v GIS s využitím DTM
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 1 hodina prednášok a 1 hodina cvičení týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 2. 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: Náplň predmetu sa delí na dve časti. V prvej sa študenti oboznámia s problematikou hodnotenia kvality DTM a prakticky vyskúšajú metodiku v programe GRASS GIS na testovacích údajoch. V druhej časti sa oboznámia s hodnotením kvality geografických údajov rôzneho typu podľa relevantných technických dokumentov smernice INSPIRE.	
Stručná osnova predmetu: 1. DTM: Definície digitálnych modelov terénu (DTM). Metódy tvorby DTM v skratke. Údajové štruktúry DTM v SR a možnosť ich získania. Súradnicové systémy DTM v SR. 2. Kontrolné body: Počet kontrolných bodov (KB), kvalita KB pre hodnotenie DTM, Informačné zdroje, KB-kataster portál, dopytovanie, interpretácia stabilizácie, stiahnutie súborov, Súradnicové systémy KB, Transformácie a konverzie súradnicových systémov v SR, www.etr.ssk , http://awts.skgeodesy.sk . 3. Definovanie rozsahov KB: Modelovanie výškovej členitosti – metodika a pracovný postup, Modelovanie singulárnych bodov nadmorskej výšky reliéfu – metodika a pracovný postup, Modelovanie CLC areálov – metodika a pracovný postup, Odčítanie diferencie nadmorskej výšky medzi KB a DTM – metodika a prac postup. 4. Štatistické miery a hodnotenie kvality DTM: Metodika, Miery kvality, Vzorce relevantných štatistických veličín. 5. Grafická interpretácia mier kvality: Izočiary absolútnych vertikálnych chýb, Modely povrchov absolútnych vertikálnych chýb, Integrovaný kartografický model povrchov a izočiar v 2D a 3D, Grafy normálneho rozdelenia absolútnych vertikálnych chýb. 6. Metódy hodnotenia kvality geografických údajov podľa relevantných technických dokumentov smernice INSPIRE.	
Odporúčaná literatúra: – MIČIETOVÁ, E., IRING M.: Hodnotenie kvality digitálnych výškových modelov. Geodetický a kartografický obzor, 3/2011.	

- 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.
- ISO 19138: Geographic information – Data quality measures
- Smernica INSPIRE a rámcové dokumenty hodnotenia kvality geografických údajov.

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: 65

A	B	C	D	E	FX
47,69	20,0	10,77	10,77	10,77	0

Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015

Schválil: *prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.*

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: Terénne cvičenia z litogeografie a geomorfológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností 48 hodín terénnych cvičení za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester	
Stupeň štúdia: 2.	
Podmieňujúce predmety: Metódy litogeografického a geomorfologického výskumu	
<p>Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie minimálne 80 % rozsahu cvičení (z 20 % rozsahu cvičení môže byť študent ospravedlnený zo závažných dôvodov), naplnenie individuálneho alebo kolektívneho zadania terénnych prác v závislosti od ich náplne prispôsobenej aktuálnym výskumným aktivitám pracoviska. Samostatná práca je hodnotená z hľadiska kvantity (počet analyzovaných profilov, zameraných bodov, rozsah mapovaného územia...) ako i kvality výsledku a to s prihliadnutím na obmedzenia vyplývajúce z poveternostnej situácie. 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: Praktické zvládnutie vybraných metód terénneho litogeografického a geomorfologického výskumu. Posilnenie kompetencií v orientácii v teréne, využívaní terénnych pomôcok a v teréne využívaných informačných technológií (vrtné zariadenia, GPS, GIS...) a upevnenie teoretických geomorfologických a litogeografických poznatkov pri ich aplikácii v terénnom výskume.</p>	
<p>Stručná osnova predmetu: S využitím podkladov získaných v rámci predmetu „Metódy litogeografického a geomorfologického výskumu“ sa uskutočňuje terénny litogeografický a geomorfologický výskum tematicky zameraný na riešenie aktuálneho vedeckého problému. Súčasťou tohto riešenia je spravidla vybudovanie účelového geomorfologického informačného systému, resp. časti databázy preň. Súčasťou výstupu z terénneho cvičenia je spravidla aj textová správa. Časový rozvrh: 1. deň (8 hodín) – príchod do miesta cvičenia, spoločná rekognoskácia záujmového územia, 2. deň (8 hodín) – terénny geomorfologicko-litogeografický výskum s inštruktorom, 3. – 4. deň (16 hodín) – samostatný terénny geomorfologicko-litogeografický výskum, možné terénne konzultácie, 5. deň (8 hodín) – spracovanie výsledkov, 6. deň (8 hodín) – overovací terénny geomorfologicko-litogeografický terénny výskum, hodnotenie predmetu.</p>	
<p>Odporúčaná literatúra: BEZVODOVÁ, B., DEMEK, J., ZEMAN, A.: <i>Metody kvarterně geologického a geomorfologického výskumu</i>. Brno: Univ. J. E. Purkyně, 1985. 211 s. MINÁR, J.: Niektoré teoreticko-metodologické problémy geomorfológie vo väzbe na tvorbu komplexných geomorfologických máp. In: <i>Acta Facultatis rerum naturalium Universitatis Comenianae, Geographica</i> Nr. 36, 1995, s. 7-125.</p>	

Manuály k používaným technickým zariadeniam. Regionálne orientovaná literatúra (upresňuje sa podľa miesta konania cvičení).					
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: 39					
A	B	C	D	E	FX
100	0	0	0	0	0
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Terénne cvičenia z pedogeografie, biogeografie a geoekológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 72 hodín terénnych cvičení za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester	
Stupeň štúdia: 2.	
Podmieňujúce predmety: - Metódy pedogeografického a biogeografického výskumu - Metódy geoekologického výskumu	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti sa osobne zúčastnia terénnych cvičení v trvaní 9 dní. Podmienkou pre udelenie kreditov je aktívna účasť a predloženie dokumentácie z terénneho výskumu v písomnej podobe (príp. doplnenej o fotodokumentáciu). Záverečné ústne preskúšanie poznatkov získaných 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: Absolvovaním predmetu by mal študent získať schopnosť prakticky realizovať terénnu etapu podrobného pedogeografického, biogeografického a následne geoekologického výskumu a mapovania.	
Stručná osnova predmetu: Predmet prehľbuje a utvrdzuje teoretické poznatky z metód biogeografického, pedogeografického a geoekologického výskumu a mapovania. Je zameraný na štandardný zber dát – praktické poznávanie vybraných zástupcov flóry a fauny, rastlinných spoločenstiev a biotopov, pôdnych jednotiek prostredníctvom sondáže, zameranie pôdnych sond a následnú tvorbu vegetačných a pôdnych máp. V záverečnej etape sa trénuje integrálny geoekologický výskum na tessere, overovanie hraníc predbežne vyčlenených geotopov a napĺňanie a revízia komplexnej geoekologickej databázy	
Odporúčaná literatúra: BERUČAŠVILI, N. L., ŽUČKOVA, V. K.: <i>Metody komplexnych fiziko-geografických issledovanij</i> . Moskva: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta, 1997. 319 s. ČURLÍK, J., ŠURINA, B.: <i>Príručka terénneho prieskumu a mapovania pôd</i> . Bratislava: VÚPÚ, 1997. MINÁR, J. et al.: Geoekologický (komplexný fyzickogeografický) výskum a mapovanie vo veľkých mierkach. In: <i>Geografické spektrum 3</i> , Bratislava: Geografika, 2001. MORAVEC, J. et al.: <i>Fytocenologie</i> . Praha: Academia, 1994. RUŽIČKOVÁ, H., HALADA, L., JEDLIČKA, L.: <i>Biotopy Slovenska</i> . Bratislava: ÚEBE SAV, 1992.	
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: 49

A	B	C	D	E	FX
97,96	0	0	0	0	2,04

Vyučujúci: RNDr. Ivan Ružek, PhD., RNDr. Marián Jenčo, PhD., RNDr. Igor Matečný, PhD., Ing. Peter Pišút, PhD., doc. RNDr. Vladimír Falťan, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015

Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Územné plánovanie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: <i>2 hodiny prednáška, 1 hodina seminár týždenne, prezenčne</i>	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester	
Stupeň štúdia: 2. stupeň	
Podmieňujúce predmety: -	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti vypracúvajú samostatné zadania (individuálne alebo v skupinách) ako súčasť práce na seminári k predmetu. Teoretické poznatky sú overované písomnou skúškou (formou otvorených 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. Kredity za predmet nie je možné udeliť bez odovzdania zadania ako súčasť práce na seminári.	
Výsledky vzdelávania: Hlavným vzdelávacím výstupom sú poznatky o procese územného plánovania, jeho význame pri regulácii rozvoja priestoru a možnostiach aplikácie poznatkov z geografie v procese územného plánovania.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do územného plánovania, jeho úlohy a vzťah k relevantným vedeckým disciplinám. Vývoj územného plánovania od obdobia prvých civilizácií po súčasnosť. Súčasný právny rámec územného plánovania. Aktéri územného plánovania, ich úlohy, príklady z praxe. Teritoriálne úrovne územného plánovania, rozdelenie kompetencií, inštitucionálny rámec územného plánovania. Celostátna úroveň územného plánovania. Regionálna a lokálna úroveň územného plánovania. Proces tvorby územného plánu, možnosti uplatnenia geografov. Aktuálne problémy územného plánovania miest, zonácia mestského priestoru. Problematika územného plánovania vidieckeho priestoru, príklady konfliktov záujmov v suburbánnom priestore, urbanizácia vidieka, vidiecke brownfields. Ostatné formy plánovania priestoru, strategické plánovanie.	
Odporúčaná literatúra: HALÁS, M., HORŇÁK, M. (2012): Územné plánovanie pre geografov. Geografika, Bratislava, 128 s. HALL, P. 2002. <i>Urban and Regional Planning</i> . London and New York : Routledge SLAVÍK, V., ČERHITOVÁ, L. 2009. Súčasný trendy v plánovaní miest a obcí v suburbánnom zázemí mesta Bratislava. In: Populačný vývoj Slovenska na prelome tisícročí, kontinuita či nová éra? (Bleha, B. ed.). Bratislava : Geografika, 2009, s. 280-294 SLAVÍK, V., KOŽUCH, M. 2002. Plánovanie miest SR v transformačnej etape. In: <i>Geografické informácie</i> 7. Nitra : Univerzita Konštantína Filozofa, 2002, s. 235-241	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (doplňujúca študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov	

Celkový počet hodnotených študentov: 442					
A	B	C	D	E	FX
21,04	21,27	19,68	20,81	16,52	0,68
Vyučujúci: <i>Mgr. Marcel Horňák, PhD. doc. RNDr. Vladimír Slavík, PhD.</i>					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: <i>prof. RNDr. Pavol Korec, CSc., prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.</i>					

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: Aktuálne problémy v biogeografii		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok týždenne prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester					
Stupeň štúdia: 2.					
Podmieňujúce predmety: –					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra: priebežne samostatná práca a záverečný písomný 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: Študent pozná: <ul style="list-style-type: none"> - problematiku invázných taxónov, vie zhodnotiť príčiny ich nekontrolovaného šírenia i spôsoby „boja“ s inváziami, - a vie vyhodnotiť príčiny endemizmu, vzniku reliktných areálov, - problematiku vývoja populácií v čase a priestore a - rastlinné spoločenstvá Európy a vie zhodnotiť zmeny krajinej pokrývky a vegetácii. 					
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Rastlinné spoločenstvá Európy: zmeny v krajinej pokrývke a vegetácii, sekundárna sukcesia a prirodzená obnova ekosystémov. 2. Invázie a invázne organizmy. 3. Zákonitosti rozšírenia organizmov na Zemi: prejavy a príčiny endemizmu, relikty, vývoj populácií a ekosystémov v prostredí. 					
Odporúčaná literatúra: BUCHAR, J.: <i>Zoogeografia</i> . Praha, 1983. HENDRYCH, R.: <i>Fytogeografia</i> . Praha, 1984. MICHALCO, J.: <i>Geobotanická mapa ČSSR – SSR</i> . Bratislava: Veda, 1986. PLESNÍK, P.: <i>Všeobecná biogeografia</i> . Bratislava: UK, 2004. 425 s. RUŽIČKOVÁ, H., HALADA, L., JEDLIČKA, L.: <i>Biotopy Slovenska</i> . Bratislava : ÚEBE SAV, 1992. 142 s. STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M.: <i>Katalóg biotopov Slovenska</i> . Bratislava: Daphne, 2002. 225 s. ŠOMŠÁK, L.: <i>Flóra a fauna v rastlinných spoločenstvách Strednej Európy. (Aplikovaná biocenológia)</i> . Bratislava: PriF UK, 1998.					
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: 11					
A	B	C	D	E	FX
81,82	18,18	0	0	0	0

Vyučujúci: RNDr. Ivan Ružek, PhD., doc. RNDr. Vladimír Falťan, PhD.
--

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015
--

Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.
--

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: Finalizácia výskumného projektu		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminárov týždenne prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester					
Stupeň štúdia: 2.					
Podmieňujúce predmety: –					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra budú študentom v rámci seminárov zadané dve úlohy, každá za 50 bodov, riešené formou samostatnej 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: Po absolvovaní predmetu študenti zvládnu pravidlá a zásady tvorby účelovej geopriestorovo orientovanej databázy naplnenej konzistentnými údajmi z terénneho prieskumu tak, aby mohli využiť prostredie GIS na vyriešenie preddefinovaného geografického problému v konkrétnom území.					
Stručná osnova predmetu: 1. Tvorba geodatabázy s využitím existujúcich údajov o záujmovom území. 2. Zapracovanie výsledkov získaných počas terénnych cvičení jednotlivých fyzickogeografických disciplín a geoekológie do tejto geodatabázy. 3. Tvorba máp jednotlivých zložiek krajiny a geoekologickej mapy s využitím údajov vytvorenej geodatabázy. 4. Účelová analýza a syntéza geografických informácií. 5. Príprava finálneho textového a mapového elaborátu.					
Odporúčaná literatúra: HLÁSNY, T.: <i>Geografické infomačné systémy – Priestorové analýzy</i> . Zvolen: Zephyros; NLC – LVÚ, 2007. 160 s. MIČIETOVÁ, E., KOŽUCH, M.: <i>Špecializované informačné technológie v prírodovednom výskume: Geoinformačné technológie</i> . Bratislava: Elita, 2008. MINÁR, J. et al.: Geoekologický (komplexný fyzickogeografický) výskum a mapovanie vo veľkých mierkach. In: <i>Geografické spektrum 3</i> , Bratislava: Geografika, 2001. 209 s. Ďalšia literatúra sa určuje v závislosti od spracúvaného regiónu a konkrétneho obsahu riešeného projektu.					
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: 2					
A	B	C	D	E	FX
0	100	0	0	0	0
Vyučujúci: RNDr. Marián Jenčo, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015
--

Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.
--

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: Fluviálne geosystémy a ich manažment
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety: –	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti budú hodnotení na základe zvládnutia štyroch oblastí: 1) prekladu anglického článku a jeho interpretácie v polohe riešeného problému, použitých metód a výsledkov, 2) vypracovania elaborátu vývoja riečnej krajiny vybraného územia, 3) ústnej skúšky a 4) cvičení v zostavovaní databázy parametrov riečnej krajiny „in office“ a v teréne. Maximálny bodový zisk za jednotlivé oblasti predstavuje 25 bodov, t. j. spolu 100 bodov. V skúškovom období prebehne hodnotenie vedomostí formou ústnej skúšky a predloženého elaborátu. Hodnotenie v bodoch: A – 100 až 90, B – 89 až 80, C – 79 až 70, D – 69 až 60, E – 59 až 50. Fx – 49 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 50 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu sú študenti schopní: <ul style="list-style-type: none"> - orientovať sa v teoreticko-metodologickej a terminologickej rovine problematiky, fluviálnogeomorfologického výskumu a komplexného výskumu riečnej krajiny, - rozpoznať, klasifikovať a mapovať základné geomorfologické formy riečnej krajiny, - spracovávať základnú databázu prvkov riečnej krajiny v prostredí GIS, - pochopiť základné princípy správania a vývoja riečnych geosystémov, - aplikovať poznatky o správaní riečnych geosystémov spolu metódami ich hodnotenia a hodnotenia štruktúr riečnej krajiny pri ich manažmente. 	
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> - História fluviálnej geomorfologie a výskumu riečnej krajiny - Fluviálny geosystém a riečna krajina – chápanie v polohe priestorovej hierarchie - Základy hydrauliky – mobilizácia, transport a ukladanie sedimentov v koryte a na nive - Základy sedimentológie - Slovenské a anglické názvoslovie foriem reliéfu dna, brehu a nivy - Klasifikačné systémy a metriky fluviálnych geosystémov a riečnej krajiny - Konceptie vo výskume fluviálnej geomorfologie a riečnej krajiny (rovnovážneho stavu, hydraulickej geometrie, prahov, stavu plného koryta, konektivity sedimentov a komplexnej odozvy povodia, povodňového pulzu, geoekologická koncepcia) - Správanie koryta vodného toku – teoretická báza, vnútené a režimové hraničné podmienky správania, procesy a formy depozície a erózie, zarezávanie a laterálne presúvanie koryta, erózia brehu a brehové poruchy ako prírodný hazard - Metódy a návody (manuály) hodnotenia a manažmentu fluviálnych geosystémov a riečnej krajiny 	
Odporúčaná literatúra: BRIERLEY, G. J., FRYIRIS, K. A.: <i>Geomorphology and River Management: Applications of the</i>	

<p><i>River Styles Framework</i>. Oxford: Blackwell, 2005. 398 s.</p> <p>GUPTA, A.: <i>Large Rivers: Geomorphology and Management</i>. Chichester: Wiley, 2007. 689 s.</p> <p>KONDOLF, G. M., PIÉGAY, H., eds. <i>Tools in Fluvial Geomorphology</i>. Wiley, 2003. 688 s.</p> <p>LEHOTSKÝ, M., GREŠKOVÁ, A.: <i>Hydromorfologický slovník: (Slovensko-anglický výkladový slovník hydromorfologických termínov)</i>. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2004. 77 s. Dostupné na internete: <http://www.shmu.sk/File/implementacia_rsv/slovník/slovnfinal.pdf>.</p> <p>LEHOTSKÝ, M., GREŠKOVÁ, A.: Korytovo-nívné geosystémy riečna krajina: prieskum a hodnotenie. In: <i>Geografie</i>. 2004, 109, 4, s. 277-288.</p> <p>LEHOTSKÝ, M., GREŠKOVÁ, A.: Riečna krajina – integrovaný výskum a environmentálne plánovanie. In: <i>Acta geographica Universitatis Comenianae</i>, 47. Bratislava: Univ. Komenského, 2006, s. 187-195.</p> <p>LEHOTSKÝ, M.: Riečna krajina a jej udržateľný rozvoj – nová oblasť aplikácie integrovaného prístupu. In: <i>Smolenická výzva III. Integrovaný manažment krajiny – základný nástroj implementácie trvalo udržateľného rozvoja: zborník príspevkov z konferencie (Smolenice 18. – 19. 4. 2006)</i>. Bratislava: Ústav krajinnej ekológie SAV, 2006, s. 155-159.</p> <p>ROSGEN, D., SILVEY, L.: <i>Field Guide for Stream Classification</i>. – 2nd. Ed. Pagosa Springs: Wildland Hydrology Books, 1998. 193 s.</p> <p>Ďalšie relevantné publikácie z <i>Geomorphologia Slovaca (Geomorphologia Slovaca et Bohemica)</i> a <i>Geografického časopisu</i></p>												
<p>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)</p>												
<p>Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.</p>												
<p>Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 31</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>19,35</td> <td>25,81</td> <td>25,81</td> <td>12,9</td> <td>16,13</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	C	D	E	FX	19,35	25,81	25,81	12,9	16,13	0
A	B	C	D	E	FX							
19,35	25,81	25,81	12,9	16,13	0							
<p>Vyučujúci: RNDr. Milan Lehotský, CSc., Ing. Anna Kidová, PhD., doc. RNDr. Milan Trizna, PhD.</p>												
<p>Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015</p>												
<p>Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.</p>												

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave					
Kód predmetu: interný kód predmetu v rámci vysokej školy	Názov predmetu: Fyzickogeografická exkurzia				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 56 hodín exkurzie za semester prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester					
Stupeň štúdia: 2.					
Podmieňujúce predmety: –					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti sa osobne zúčastnia exkurzie v trvaní 7 po sebe nasledujúcich dní. Podmienkou pre udelenie kreditov je aktívna účasť študenta na exkurzii a predloženie dokumentácie o priebehu exkurzie v písomnej podobe (príp. doplnenej o fotodokumentáciu). Záverečné ústne preskúšanie poznatkov získaných počas exkurzie. 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: - Doplniť teoretické znalosti z fyzickej geografie a geoekológie. - Poznávať a pochopiť vybrané prírodné fenomény priamo v krajine. - Zvládnuť niektoré elementárne techniky geovedného výskumu na vybraných lokalitách. - Poznať významné geovedné lokality nielen na území Slovenska, ale aj v Európe.					
Stručná osnova predmetu: Exkurzia je zameraná na poznávanie geovedne zaujímavých a významných lokalít. Záber exkurzie regionálne pokrýva hlavné typy fyzickogeografických fenoménov vyskytujúce sa nielen na území Slovenska ale aj v ostatných štátoch Európy. Študenti si v tejto časti výučby osvojujú identifikačné postupy pri poznávaní hornín, tvarov georeliéfu, geomorfologických procesov, hydrologických javov, pôd i bioty. Nemenej dôležité sú informácie a identifikácia environmentálnych problémov v krajine, ktoré súvisia s ľudskými aktivitami v krajine.					
Odporúčaná literatúra: <i>Atlas krajiny SR.</i> Bratislava: MŽP SR; Banská Bystrica: SAŽP, 2002. 344 s. TURANOVÁ, L., BIZUBOVÁ, M.: <i>Geovedné exkurzie na Slovensku: Inovácia didaktických kompetencií.</i> Bratislava: Iris, 2008. 286 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: 0					
A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: RNDr. Ivan Ružek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.					

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave					
Kód predmetu: interný kód predmetu v rámci vysokej školy	Názov predmetu: GIS ako nástroj v geoekológii a krajinnom plánovaní (1)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 3 hodiny cvičení týždenne prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester					
Stupeň štúdia: 2.					
Podmieňujúce predmety: –					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra: samostatná práca na zadaných úlohách (priebežné hodnotenie zadaní) a priebežné testovanie vedomostí (krátke testy), na konci semestra: záverečný test a vypracovanie zadania. 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 by mal študent vedieť aktívne používať nástroje programu ArcGIS podľa uvedenej osnovy predmetu.					
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do ArcGIS 2. ArcCatalog – operácie s vrstvami, vytváranie nových vrstiev 3. ArcMap – súradnicové systémy 4. ArcMap – práca s rastrami, rektifikácia rastra 1 5. ArcMap – práca s rastrami, rektifikácia rastra 2 6. ArcMap – editovanie a operácie s priestorovými dátami 1 7. ArcMap – editovanie a operácie s priestorovými dátami 2 8. ArcMap – symbolizovanie údajov 1 9. ArcMap – symbolizovanie údajov 2 10. ArcMap – práca s tabuľkami atribútov, pripájanie tabuliek 11. ArcMap – tvorba mapy – grafického výstupu					
Odporúčaná literatúra: Manuály k softvéru.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Predmet je určený pre študentov, ktorí neovládajú základy práce s technológiami GIS. Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 45					
A	B	C	D	E	FX
33,33	33,33	20,0	6,67	4,44	2,22
Vyučujúci: RNDr. Ivan Ružek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.					

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu: interný kód predmetu v rámci vysokej školy	Názov predmetu: GIS ako nástroj v geoekológii a krajinom plánovaní (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 3 hodiny cvičení týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester	
Stupeň štúdia: 2.	
Podmieňujúce predmety: –	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra: samostatná práca na zadaných úlohách (priebežné hodnotenie zadaní) a priebežné testovanie vedomostí (krátke testy), na konci semestra: záverečný test a vypracovanie zadania. 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 by mal študent vedieť aktívne používať nástroje programu ArcGIS podľa uvedenej osnovy predmetu.	
Stručná osnova predmetu: 1. Geoštatistická analýza: a) interpolácia s využitím geoštatistiky (semivariogram, crosshair, cross validation), tvorba histogramu b) kvantil-kvantilový graf (Q-Q plot), trendová čiara, semivariogram/covariance cloud, základné kroky zlepšenia predpokladu interpolácie (trend, lag size, sill, crosshair, cross validation, prediction standard error map), porovnanie dvoch spôsobov interpolácie c) tvorba mapy pravdepodobnosti prekročenia prahovej hodnoty daného ukazovateľa, d) extrapolácia dát a orezanie na základe území, Layout (základy tvorby mapového výstupu) 2. 3D Analyst: a) aplikácie ArcView pre 3D Analyst, základné dátové typy (grid, TIN, shp), 3D navigácia (nástrojová lišta v Scene), vlastnosti scény (výškové skreslenie, farba pozadia, osvetlenie, súradnicový systém), vlastnosti vrstiev (base heights, offset, extrusion), symbolika objektov b) symbolika TIN povrchov (uzly, hrany, plochy), 3D analýzy (vyhľadanie najstrmšej trasy, vytvorenie vertikálneho profilu, modelovanie čiary viditeľnosti, výpočet plochy a objemu povrchu, porovnanie povrchov), tvorba TIN povrchov c) tvorba 3D prvkov (digitalizácia 3D prvkov), konverzia údajov (TIN – raster – geom. prvky) d) analýza rastrov (reklasifikácia), analýza viditeľnosti, interpolácia rastra (rôzne metódy interpolácie), animácie (kamera, vrstva, scéna, kľúčové snímky, vytvorenie trasy, export) e) Skripty a ich použitie f) ArcGlobe	

Odporúčaná literatúra: Manuály k softvéru.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Predmet je určený pre študentov, ktorí neovládajú základy práce s technológiami GIS. Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 27					
A	B	C	D	E	FX
40,74	22,22	22,22	11,11	3,7	0
Vyučujúci: RNDr. Ivan Ružek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.					

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: Historické mapy ako zdroj informácií o krajine
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: 2. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 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: Zoznámenie študentov s významom štúdia historických máp a atlasov pre súčasnosť ako zdroja informácií o zmenách priestorovej organizácie krajiny. Možnosť sledovať vývoj a priestorové zmeny krajiny resp. vybraných krajinných prvkov, ich význam pre rôzne vedne odbory. Vývoj mapových znakov, metód kartografického vyjadrovania. Hodnotenie máp. Vojenské mapovania Rakúsko-Uhorska.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod k historickým mapám (historické mapy ako cenné historické zdroje informácií pre súčasné potreby). 2. Farby a ich vyjadrenie na mapách 3. Mapové znaky a ich analýza na dostupných mapách podľa časových období 4. Charakteristické črty dostupných historických mapových diel a ich analýza 5. Vývoj mapových znakov a dešifrovanie ich širšieho obsahového významu 6. Metódy kartografického vyjadrovania v priebehu jednotlivých historických období 7. Vojenské mapovania Rakúsko-Uhorska 8. Mapa ako zdroj informácií o krajine, jej jednotlivých zložkách a ich historických priestorových zmenách z hľadiska súčasných potrieb 9. Zmeny krajiny na mapách a kartometrické možnosti ich priestorového určenia, význam tlačených máp z rôznych časových úsekov, archivácia originálov alebo ich získaných kópií a potreba ich elektronickej archivácie v digitálnej forme pre operatívne využitie v súčasnosti a pre budúcnosť 10. Sledovanie zloženia a priestorových zmien vybraných prvkov krajiny v priebehu času a ich transformácia do súčasných mapových podkladov.	
Odporúčaná literatúra: – PRAVDA, J.: Mapový jazyk. Bratislava, 2003. – ZHORELA, P.: Náuka o mapách a teréne. Trnava, 1942.	
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: 56	

A	B	C	D	E	FX
92,86	7,14	0	0	0	0
Vyučujúci: Mgr. Alexandra Benová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: <i>prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Kartografická exkurzia		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Exkurzia v rozsahu 3 dni za semester prezenčnou metódou.					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester štúdia					
Stupeň štúdia: 2. stupeň štúdia					
Podmieňujúce predmety:					
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: <i>Získanie poznatkov o historickom vývoji zobrazovania zemského povrchu na mapách a kartografické spracovanie máp z územia Slovenska a jeho historických súvislostí.</i>					
Stručná osnova predmetu: 1. Oboznámenie sa s mapovým dielom v rámci Slovenka a Českej republiky. 2. Návšteva mapových archívov a múzeí (Moravské kartografické centrum Veľké Opatovice, Mestské múzeum Nemšová, Technické múzeum Banská Štiavnica, Technické múzeum Košice. 3. Mapový archív geodetického a kartografického ústavu SR. 4 Ukážka historických a aktuálnych metód kartografickej tvorby a reprodukcie na vybraných polygrafických pracoviskách. 5					
Odporúčaná literatúra: Marek, J. a kol.: Mapovanie. Historický prehľad. Slovenská spoločnosť geodetov a kartografov. Bratislava 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: 0					
A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: Mgr. Miroslav Kožuch, PhD., Mgr. Alexandra Benová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: <i>prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Klimageografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 1 hodina prednášok a 2 hodiny cvičení týždenne prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester	
Stupeň štúdia: 2	
Podmieňujúce predmety: –	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie prednášok a zvládnutie teoretického základu, osvojenie metodiky a praktických zručností pri terénnych meraniach, odovzdanie záverečného protokolu z terénnych meraní (40 %), záverečná ústna skúška (60 %). 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 by mal spoznať vplyv geografických faktorov na tvorbu makroklimy, mezoklimy, miestnej klímy a mikroklímy, zvládnuť metodiku terénnych meraní a interpretovať ich výsledky pre potreby výskumu a praktického využitia.	
Stručná osnova predmetu: 1. Klimageografia ako čiastková vedná disciplína fyzickej geografie – vymedzenie základných pojmov, postavenie v systéme čiastkových fyzickogeografických disciplín 2. Astronomické a terestrické faktory ovplyvňujúce podnebie Zeme 3. Vplyv geografických faktorov na makroklimu: - rozloženie pevnín a oceánov, vzdialenosť od oceánu - morské prúdy 4. Vplyv geografických faktorov na mezoklimu a miestnu klímu: - reliéf (nadmorská výška, tvar, orientácia, príkon energie) - aktívny povrch (vegetácia, vodné plochy, poľnohospodárske kultúry, pôdy) - vplyv človeka, antropogénna zástavba, antropogénny reliéf 5. Vplyv geografických faktorov na mikroklímu: - reliéf, aktívny povrch, zástavba 6. Vplyv geografických faktorov na podnebie – príklady praktického využitia – bytová zástavba, doprava, poľnohospodárstvo, cestovný ruch, životné prostredie 7. Terénne merania na úrovni mikroklímy a miestnej klímy vo vybranom type krajiny	
Odporúčaná literatúra: BLUTHGEN, J., WEISCHET, W.: <i>Allgemeine Klimageographie</i> . Berlin; New York: Walter de Gruyter, 1980. 888 s. LAPIN, M., TOMLAIN, J.: <i>Všeobecná a regionálna klimatológia</i> . Univerzita Komenského, Bratislava, 2001. 184 s. POLČÁK, N., SOTÁK, Š.: Analýza terénnych meraní teploty vzduchu v Banskej Bystrici. In: BARAN, V.: <i>Banská Bystrica v geografickej realite času a priestoru</i> . Banská Bystrica: Mesto Banská Bystrica, 2002, s. 152-159.	

POLČÁK, N.: Možnosti spracovania mezoklímy a miestnej klímy v územiach s chýbajúcou klimatickou databázou na príklade Biosférickej rezervácie Východné Karpaty. In: *Geografický časopis*. 2000, 52, s. 181-191.

POLČÁK, N.: *Základy klimatológie pre geografov*. Banská Bystrica, FPV UMB, 2009. 116 s.

POLČÁK, N.: Vplyv geografickej polohy na teplotné inverzie vo Zvolenskej kotline. In: TURISOVÁ, I., MARTINCOVÁ, E., BAČKOR, P., eds., *Výskum a manažment zachovania prírodných hodnôt Zvolenskej kotliny*. Banská Bystrica: FPV UMB; ÚVV UMB; Zvolen: NLC-LVÚ, 2008, s. 190-197.

POLČÁK, N.: Vplyv geografických faktorov na veterné pomery Slovenskej republiky. In: *Sborník příspěvků z konference 50 let geografie na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010, s. 151-162.

POLČÁK, N., ŠŤASTNÝ, P.: *Vplyv reliéfu na veterné pomery Slovenskej republiky*. Banská Bystrica: FPV UMB; Bratislava: SHMÚ, 2010. 132 s.

PROŠEK, P., REIN, F.: *Mikroklimatologie a mezní vrstva atmosféry*. Praha, SPN, 1982. 237 s.

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

VYSOUDIL, M. et al.: *Podnebí Olomouce. Climate of Olomouc*. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 2012. 212 s.

VYSOUDIL, M.: *Meteorologie a klimatologie*. Olomouc: Vydavatelství UP, 2004. 281 s.

VYSOUDIL, M.: Topoklimatické mapování: Od teorie k praxi. In: *Geografický časopis*. 2000, 52, 2, 2-13.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky: Merania sa budú vykonávať v teréne. Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX

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

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015

Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.

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 II.												
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: 2. 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: Cieľom predmetu je priblížiť študentom technické pozadie projektu Openstreetmap, najmä LeafLet, Postgis, Mapnik, ... Dôraz je na webové aplikácie.													
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do OpenStreetMap 2. Ako dať mapku na webstránku: Leaflet, projekcie a problémy čo spôsobujú. 3. PHP a iné webové jazyky, úvod do SQLI, XSS, prístupové práva. 4. Štruktúra elementov v databáze. 5. manipulácia s DB: osmosis. 6. Práca s dátami v databáze: Postgis, osm2pgsql. 7. Výmenné štandardy: geojson, georss. 8. Úvod do renderovania, úvod do routovania.													
Odporúčaná literatúra: 1. OpenLayers: Home. [online]. Dostupné na: < http://openlayers.org > 2. Freemap Slovakia. [online]. Dostupné na: < http://wiki.freemap.sk/HomePage >													
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: 10													
<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>70,0</td> <td>0</td> <td>30,0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	D	E	FX	70,0	0	30,0	0	0	0
A	B	C	D	E	FX								
70,0	0	30,0	0	0	0								
Vyučujúci: Mgr. Ing. Michal Páleník, PhD.													
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015													
Schválil: <i>prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Mobilný GIS		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester štúdia					
Stupeň štúdia: 2. stupeň štúdia					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 1 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: Osvojenie metodiky mobilného mapovania geografických objektov.					
Stručná osnova predmetu: 1. Mobilné zariadenia - platformy operačných systémov. 2. GIS a mobilné zariadenia - technické hľadisko. 3. Aplikácie na mapovanie geografických objektov pomocou mobilných zariadení. 4. Príprava údajovej štruktúry na mapovanie geografických objektov na platforme DTP. 5. Príprava podporných navigačných údajov pre mapovanie. 6. Zavedenie údajovej štruktúry na mapovanie geografických objektov a podporných údajov na mobilné zariadenie. 7. Mapovanie geometrie geografických objektov. 8. Mapovanie témy geografických objektov. 9. Zavedenie mapovaných údajov z mobilného zariadenia na platformu DTP. 10. Kontrola mapovaných údajov a uloženie do GBU GIS. 11. Navigácia do cieľa pomocou mobilného zariadenia a implementovaných geografických údajových štruktúr. 12. Vyhodnotenie presnosti a správnosti mapovaných objektov.					
Odporúčaná literatúra: – HOFMANN-WELLENHOF, B., LICHTENEGGER, H., COLLINS, J. (2004): GPS Theory and Practice (5. vyd.). Springer. – Študijný materiál na portáli predmetu Mobilný GIS dostupný na: < https://gis.fns.uniba.sk/?p=1&s=4&pr=mobil >					
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: 26					
A	B	C	D	E	FX
100	0	0	0	0	0
Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD., Mgr. Miroslav Kožuch, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015
--

Schválil: <i>prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Modelovanie objektov zo záznamov digitálnej fotogrametrie		
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: 2. stupeň štúdia					
Podmieňujúce predmety: Digitálna fotogrametria					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas 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: Kartografické modelovanie a meranie objektov reálneho sveta využitím záznamu digitálnej fotogrametrie.					
Stručná osnova predmetu: 1. Vytvorenie digitálnych obrazov modelovaného objektu. 2. Kalibrácia digitálneho fotoaparátu. 3. Spracovanie obrazového záznamu. 4. Generovanie 3D bodových polí. 5. 3D modelovanie objektu. 6. Vytvorenie fotorealistických textúr 3D objektu. 7. Prezentácia a export modelovaného a textúrovaného 3D objektu do reálneho súradnicového systému.					
Odporúčaná literatúra: – On-line tutorials produktu PhotoModeler Scanner dostupný na: < http://www.photomodeler.com/tutorial-vids/online-tutorials.htm#dsmct > 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 15 študentov.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 12					
A	B	C	D	E	FX
100	0	0	0	0	0
Vyučujúci: Mgr. Miroslav Kožuch, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: <i>prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Nástroje štatistického spracovania údajov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 1 hodina prednášok a 1 hodina cvičení týždenne za semester prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester štúdia	
Stupeň štúdia: 2. stupeň štúdia	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 5 samostatných projektov. 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: Cieľom predmetu je osvojenie zručností štatistického spracovania údajov v prostredí systému SAS. Predmet sa zameriava na štatistické vyhodnotenie laboratórnych experimentov, pokročilé metódy spracovania dát a mnohorozmerné štatistické metódy.	
Stručná osnova predmetu: Tematický blok 1 - Štatistické vyhodnotenie laboratórnych experimentov 1. OVER - Úvod do systému SAS 2. EGQR - Základy práce s aplikáciou SAS Enterprise Guide 3. PROG1 - Základy programovania so systémom SAS Tematický blok 2 - Pokročilé metódy spracovania dát 4. STAT1 - Základy štatistiky systému SAS - Anova, Regresia a Logistická Regresia 5. STAT2 - Anova a regresia so systémom SAS Tematický blok 3 - Mnohorozmerné štatistické metódy 6. CLUS - Aplikovanie metód klastrovej analýzy 7. AMUL - Viacrozmerná štatistická analýza	
Odporúčaná literatúra: – TEREK, M., et al.: Hĺbková analýza údajov. Bratislava : Iura edition, 2010. – HORNÍKOVÁ, A.: Navrhovanie a vyhodnocovanie experimentov s aplikáciami. Bratislava : Iura edition, 2009. – ŠOLTÉS, E.: Regresná a korelačná analýza s aplikáciami. Bratislava : Iura edition, 2009. – VOJTKOVÁ, M., STANKOVIČOVÁ, I.: Viacrozmerné štatistické metódy s aplikáciami. Bratislava : Iura edition, 2007. – PROKEINOVÁ, R. : Štatistika v SAS-e, SAS v štatistike. ASPA. 2013. – Súbor praktických cvičení SAS dostupných na: < http://www.sas.com >	
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: 9	

A	B	C	D	E	FX
0	22,22	44,44	22,22	11,11	0
Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD. (prednášajúci), Mgr. Miroslav Kožuch, PhD. (cvičiaci)					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: <i>prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Nové prístupy v geologickom výskume
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok a 1 hodina seminárov týždenne prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester	
Stupeň štúdia: 2.	
Podmieňujúce predmety: –	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra budú mať študenti zadaný samostatný projekt (30 bodov). V skúškovom období bude hodnotenie vedomostí formou 1 písomného testu (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 bude študent schopný: <ul style="list-style-type: none"> - definovať nové vedecké prístupy aplikované pri štúdiu litosféry v rámci geologických vied, - interpretovať vzťahy v rámci jednotlivých zložiek fyzickogeografickej sféry, - rozlišovať konkrétne príklady vplyvu zemskej kôry na ostatné zložky krajiny, - vysvetliť priestorovú diferenciaciu litosféry a jej význam v krajine a - aplikovať poznatky o mladej tektonike a gravitačných deformáciách vo fyzickej geografii a osobitne v geomorfológii. 	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Nové prístupy v geologickom výskume (v petrológii, stratigrafickej geológii, tektonickej geológii s výrazným akcentom na neotektoniku, regionálnej geológii a inžinierskej geológii). 2. Základy litogeografie a jej postavenie v systéme fyzickogeografických vied. Význam litogeografických poznatkov pre geoekológiu. 3. Interakcie medzi vrchnou časťou litosféry – zemskou kôrou a ostatnými zložkami fyzickogeografickej sféry. 4. Neotektonické procesy, definovanie v geológii a geomorfológii, ich vekové začlenenie, charakteristika. Metodické postupy ich štúdia. 5. Hlavné neotektonické oblasti Slovenska, ich recentná mobilita a seizmická aktivita. 6. Indikátory neotektonických procesov v krajine. Neotektonická mapa Slovenska. 7. Najnovšie poznatky o geologickej stave a geotektonickom vývoji Západných Karpát. 8. Problematika gravitačných deformácií, metódy štúdia, nové prístupy pri skúmaní zosuvov a ďalších gravitačných porúch na Slovensku. 9. Samostatná práca študentov na vybranom projekte z vybranej problematiky. 	
Odporúčaná literatúra: HÓK, J., BIELIK, M., KOVÁČ, P., ŠUJAN, M.: Neotektonický charakter územia Slovenska. In: <i>Mineralia Slovaca</i> , 2000, 32, 459-470. HRAŠNA, M.: Tektonická a seizmická aktivita územia Slovenska. In: <i>Geology & Environment: International Conference</i> . Bratislava: Geologická služba Slovenskej republiky, 1998, s. 107-	

109.

KVITKOVIČ, J.: Neotektonické pohyby a metódy ich štúdia. In: *Geographia Slovaca* 18. Bratislava : GÚ SAV, 2002, s. 103-111.

MIČIAN, Ľ., BIZUBOVÁ, M.: To the problem of lithosphere analysis from geographical point of view. In: *Acta Facultatis rerum naturalium Universitatis Comenianae, Geographica*, Nr. 32. Bratislava: Univ. Komenského, 1993, s. 23-34.

MINÁR, J.: Geografický prístup k výskumu teritoriálnej diferenciácie litosféry. In: *Vybrané problémy súčasnej geografie a príbuzných disciplín*. Bratislava : PRIF UK, 1998, s. 75- 79.

ONDRÁŠIK R., VLČKO J., FENDEKOVÁ M.: *Geologické hazardy a ich prevencia*. Bratislava: Vydavateľstvo Univerzity Komenského v Bratislave, 2011. 288 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: 0

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: RNDr. Mária Bizubová, doc. RNDr. Jozef Hók, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015

Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.

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: Ochrana krajiny
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok týždenne prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester	
Stupeň štúdia: 2.	
Podmieňujúce predmety: –	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V skúškovom období prebehne hodnotenie získaných vedomostí formou písomného testu. Maximálny bodový zisk za test predstavuje 100 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 objekt a predmet ochrany krajiny s dôrazom na chápanie teoreticko-metodologických aspektov, - opísať základné črty vývoja ochrany prírody vo svete a na Slovensku, - vysvetliť fungovanie aktuálnej siete chránených území, - rozlišovať prístupy Štátnej ochrany prírody SR k veľkoplošným a maloplošným slovenským chráneným územiám a typom území NATURA 2000 a - prakticky využívať získané poznatky o ochrane biotických a abiotických zložiek krajiny. 	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Objekt a predmet ochrany krajiny, jej teoreticko-metodologicke východiská. 2. Vývoj ochrany prírody na Slovensku. 3. Súčasná sieť chránených území Slovenska. 4. Kategorizácia chránených území. 5. Typy a stupne ochrany prírody podľa slovenskej legislatívy a siete NATURA 2000. 6. Chránené krajinné oblasti, národné parky a prírodné rezervácie. 7. Prehľad fytoekozozologických opatrení na Slovensku. 8. Prehľad zoeekozozologických opatrení na Slovensku. 9. Ochrana ovzdušia a vodstva. 10. Ochrana pôdy a geologického substrátu. 11. Ochrana bioty. 12. Úlohy geografov v rámci problematiky ochrany krajiny. 	
Odporúčaná literatúra: <i>Atlas krajiny Slovenskej republiky.</i> Bratislava: MŽP SR; Banská Bystrica: SAŽP, 2002. <i>Enviromentálna regionalizácia Slovenskej republiky.</i> Bratislava: MŽP SR; Košice: SAŽP, 2002. VOLOŠČUK, I.: <i>Ochrana prírody a krajiny.</i> Zvolen: Technická univerzita, 2003. 234 s. ISBN 80-228-1255-2. Stránka NATURA 2000 Networking Programme: www.natura.org Stránka Štátnej ochrany prírody SR: www.sopsr.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 zimnom semestri.					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 378					
A	B	C	D	E	FX
67,72	24,34	6,08	0,53	1,32	0
Vyučujúci: doc. RNDr. Vladimír Falťan, PhD., RNDr. Zora Machová					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.					

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: Prax v odbornej inštitúcii z fyzickej geografie a geoekológie				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 80 hodín praxe za semester prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester					
Stupeň štúdia: 2.					
Podmieňujúce predmety: –					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vyžaduje sa absolvovanie praxe v dĺžke 10 dní, samostatná stručná písomná práca po skončení praxe a potvrdenie absolvovania praxe vo formulári katedry prijímajúcim pracovníkom v inštitúcii, pričom sa v ňom uvedie náplň praxe a zhodnotí sa prístup študenta podľa tejto stupnice (v %): A – 100 až 93 (mimoriadne aktívny a svedomitý), B – 92 až 85 (aktívny a svedomitý), C – 84 až 77 (priemerný), D – 76 až 69 (aktívny a svedomitý, avšak z objektívnych príčin prax neabsolvoval v plnom rozsahu, pričom ospravedlniť možno max. 16 hodín), E – 68 až 60 (neaktívny alebo s prijateľne chybnými výsledkami), Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri hodnotení nižšom ako 60 %.					
Výsledky vzdelávania: Vzdelávacím výstupom je nadobudnutie praktických skúseností pri zbere a/alebo spracúvaní vedeckých/odborných informácií a zorientovanie sa v riadení či vykonávaní vedeckej/odbornej činnosti, a to v podmienkach čo najbližších potenciálnemu praktickému uplatneniu študenta po skončení štúdia.					
Stručná osnova predmetu: Náplňou predmetu je prax v inštitúcii na Slovensku alebo v zahraničí, ktorej vedecké/odborné zameranie je blízke zameraniu (diplomovej práce) študenta. V ideálnom prípade môže študent získať na pracovisku, kde prax vykonáva, informácie či zručnosť v metodických postupoch, ktoré budú využiteľné v jeho diplomovej práci. Popri tom sa zapája do bežnej činnosti inštitúcie podľa pokynov prijímajúceho pracovníka.					
Odporúčaná literatúra: –					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Prax je možné vykonať: (a) v inštitúcii uvedenej v zozname inštitúcií odporúčaných pre absolvovanie tejto praxe (priebežne sa aktualizuje na webe katedry), alebo (b) v inej inštitúcii podľa záujmu (zamerania diplomovej práce) študenta so súhlasom (budúceho) vedúceho diplomovej práce, resp. učiteľa predmetu. Termín, náplň a spôsob konania praxe určí prijímajúci pracovník inštitúcie. Prax sa vykonáva na náklady študenta. Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 24					
A	B	C	D	E	FX
95,83	0	4,17	0	0	0
Vyučujúci: RNDr. Zora Machová					

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015
--

Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.
--

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: Redakcia a konštrukcia máp a atlasov		
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: 2. stupeň štúdia					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 3 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: Podrobný rozbor štruktúry redakčných prác pri tvorbe máp a kartografických diel spojený s rozborom konštrukcie máp a mapových diel. Vývoj kartografickej reprodukcie a techniky. Kartografické vyjadrenie reprezentácie a kartografické zovšeobecnenie, aktualizácia máp, projekčné a redakčné práce pri vydávaní kartografických diel.					
Stručná osnova predmetu: 1. Kartografia, jej vnútorné členenie a jej interdisciplinárny význam. 2. Mapa, mapové dielo, kartografické dielo. 3. Klasifikácia máp, rôzne druhy a typy máp. 4. Matematicko-grafický základ mapy. 5. Kartografická generalizácia, faktory a zásady kartografickej generalizácie. 6. Mapové vyjadrovanie. 7. Vývoj kartografickej reprodukcie. 8. Spracovanie kartografických diel. 9. Príprava kartografických výstupov. 10. Autorstvo v kartografii. 11. Redigovanie kartografických diel. 12. Projektovanie kartografických diel.					
Odporúčaná literatúra: 1. HOJOVEC, V., DANIŠ, M., HÁJEK, M., VEVERKA, B.: Kartografie. Praha : GKP, 1988. 2. PRAVDA, J.: Redakcia a konštrukcia máp a atlasov. Bratislava : UK, 1998.					
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: 19					
A	B	C	D	E	FX
73,68	26,32	0	0	0	0
Vyučujúci: Mgr. Alexandra Benová, PhD., Mgr. Miroslav Kožuch, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015
--

Schválil: <i>prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Regionálna geoekológia Zeme
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 1 hodina prednášok a 2 hodiny cvičení týždenne prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4. semester	
Stupeň štúdia: 2.	
Podmieňujúce predmety: –	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas výučby v semestri bude študentom v rámci cvičení zadaná samostatná práca zameraná na geoekologickú charakteristiku vybraného územia, za ktorú môžu získať maximálne 100 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 študenti získajú teoretické a praktické kompetencie v oblasti aplikácie komplexného fyzickogeografického prístupu k regiónom sveta chórickej až planetárnej dimenzie. Budú schopní uplatňovať synergický efekt pri opise areálov regionálnej dimenzie. Dokážu kriticky prehodnocovať mapové a textové podkladové údaje a vytvoriť geoekologickú charakteristiku vybraného terestrického respektíve akvatoriálneho územia s dôrazom na oblasť Eurázie.	
Stručná osnova predmetu: 1. Základné delenie fyzickogeografickej sféry Zeme – azonálne, zonálne. 2. Základné zonálne typy prírodných krajín Zeme. Zákonitosti ich priestorového rozšírenia. 3. Geoekologická charakteristika fyzickogeografických pásiem Zeme a ich delenie na sektory. 4. Geoekologické typy nížin, resp. mimohorských území a pohorí. 5. Geoekologická charakteristika ekvatoriálneho pásma a pásiem subekvatoriálnych a tropických. 6. Geoekologická charakteristika subtropických, miernych, subpolárnych a polárnych pásiem. 7. Vybrané oblasti regionálnej dimenzie: Alpy, Stredná Európa, Krymsko-kaukazský horský región. 8. Geoekologická charakteristika oceánov a vybraných morí.	
Odporúčaná literatúra: FALŤAN, V.: Geology, climate, flora and fauna of Central Europe. In: Bičík, I. et al.: <i>World and its People: Central Europe</i> . Tarrytown: Marshal Cawendish Corporation, 2010. 146 s. KRÁL, V.: <i>Fyzická geografie Evropy</i> . Praha: Academia 1999. 348 s. LÓCZY, D., STANKOVIANSKY, M., KOTARBA, A., Eds.: <i>Recent Landform Evolution: The Carpatho-Balkan-Dinaric Region</i> . Heidelberg: Springer, 2012. 449 s. <i>Zemepisný atlas sveta</i> . Harmanec: Vojen. kartogr. ústav, 2000.	
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: 59

A	B	C	D	E	FX
71,19	13,56	10,17	3,39	1,69	0

Vyučujúci: doc. RNDr. Vladimír Falťan, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015

Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.

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: Správa mapového servera GeoServer														
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: 2. stupeň štúdia																	
Podmieňujúce predmety:																	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent 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: Využitie možností mapového servera GeoServer. Publikácia údajov formou štandardizovaných mapových služieb, definovanie kartografickej symboliky a administrácia celého systému.																	
Stručná osnova predmetu: 1. GeoServer – opis, licencovanie, vývoj. 2. Možnosti inštalácie. 3. Prehľad administrátorského rozhrania. 4. Nastavenie metaúdajov služieb. 5. Import dát, shapefile, postGis a ďalších. 6. Nastavenie štýlov, SLD. 7. Správa súradnicových systémov, pridanie nových systémov. 8. Správa dát, voľba a vytvorenie "DataDir". 9. Prehľad publikovaných dát, typy výstupných formátov. 10. Nastavenie profilov prístupových práv. 11. Beh viacerých inštancií, produkčný režim.																	
Odporúčaná literatúra: – OPENPLANS, 2014: GeoServer User Manual. Dostupné na: < http://docs.geoserver.org/stable/en/user/ >																	
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: 49																	
<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>87,76</td> <td>10,2</td> <td>2,04</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>						A	B	C	D	E	FX	87,76	10,2	2,04	0	0	0
A	B	C	D	E	FX												
87,76	10,2	2,04	0	0	0												
Vyučujúci: Mgr. Richard Feciskanin, Ph.D.																	
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015																	
Schválil: <i>prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Tvorba rozhodnutí v GIS												
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou													
Počet kreditov: 2													
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester štúdia													
Stupeň štúdia: 2. stupeň štúdia													
Podmieňujúce predmety: Priestorové analýzy v GIS s využitím DTM													
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: Špecifikácia rozhodovacieho procesu. Klasifikácia rozhodovacích úloh. Aplikácia analytických nástrojov GIS na tvorbu rozhodnutí pri priestorovom riadení. Určenie rizika rozhodnutia.													
Stručná osnova predmetu: Definícia rozhodovacej úlohy. Definícia rozhodovacieho pravidla. Typy neurčitostí v rozhodovacích úlohách. Spôsoby vyjadrenia neurčitosti rozhodnutia. Metódy vzorkovania priestorových javov. Metódy hodnotenia chýb kvalitatívnych a kvantitatívnych údajov. Rozhodovacie úlohy s jedným kritériom a jedným cieľom. Rozhodovacie úlohy s viacerými kritériami. Rozhodovacie úlohy s viacerými cieľmi.													
Odporúčaná literatúra: – EASTMAN, J. R. et al.: Idrisi Andes Tutorial. 2006.													
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: 9													
<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>22,22</td> <td>77,78</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	D	E	FX	22,22	77,78	0	0	0	0
A	B	C	D	E	FX								
22,22	77,78	0	0	0	0								
Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Mičietová, PhD.													
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015													
Schválil: <i>prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Vizualizácia kartografických modelov v GIS		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 3 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester štúdia					
Stupeň štúdia: 2. stupeň štúdia					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti v skúškovom období odovzdajú samostatnú prácu zadanú 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: Tvorba statických, dynamických, 2D a 3D vizualizácií kartografických modelov.					
Stručná osnova predmetu: 1. Klasifikácia kartografických reprezentácií. 2. Statické 2D vizualizácie. 3. Statické 3D vizualizácie. 4. Dynamické kartografické animácie, kartografické simulácie. kartografická virtuálna realita. 5. Nástroje vizualizácie kartografických modelov. 6. Aplikácia nástrojov na 3D statickú aj dynamickú vizualizáciu kartografických modelov v GRASS-e. 7. Aplikácia nástroja ARCGlobe na tvorbu 3D vizualizácií. 8. Využitie mapových zdrojov Gooole maps na kartografické vizualizácie.					
Odporúčaná literatúra: – ArcGlobe manual. – Grass Manual. – SLOCUM, T. A., McMASTER. R. B., KESSLER, F. C., HOWARD, H., H.: Thematic Cartography and Geographic Visualization. - 2nd Ed. - Prentice Hall Series in Geographic Information Science. Pearson Prentice Hall, 2009.					
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: 1					
A	B	C	D	E	FX
100	0	0	0	0	0
Vyučujúci: Mgr. Richard Feciskanin, Ph.D., Mgr. Jerguš Moravčík					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: <i>prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.</i>					

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Vybrané prírodovedné metódy a pramene pre fyzickogeografický výskum
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny prednášok a 2 hodiny cvičení týždenne prezenčnou metódou	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4. semester	
Stupeň štúdia: 2.	
Podmieňujúce predmety: –	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vo výučbovej časti semestra – samostatná práca (70 % hodnotenia), v závere semestra – test (30 % 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: Absolvovaním predmetu bude študent schopný: <ul style="list-style-type: none"> - vo fyzickogeografickom výskume aktívne využívať a analyzovať rôzne, doposiaľ excerpované a známe druhy archiválií, - rozpoznať relevantnosť a využiteľnosť konkrétnych dostupných historických prameňov pre vlastný fyzickogeografický výskum, - operatívne a efektívne využívať viaceré zdroje otvorených bezplatných databáz s historickými prameňmi, - porozumieť základnému zmyslu latinských textov na starých mapách, - kombinovať a syntetizovať údaje viacerých druhov využiteľných prameňov (historické mapy + veduty + stará novinová tlač a pod.), - pripraviť historické mapové podklady pre analýzu v súčasnom súradnicovom systéme S-JTSK (georeferencovať staré mapy), - s využitím archívnych prameňov, ale i bez nich rozpoznávať a identifikovať niektoré staré antropogénne tvary reliéfu v krajine (bývalé banské diela, antropogénne terasy, medze, hrádze, staré cesty, dopravné stavby, zaniknuté vodné nádrže, zvyšky výrobných zariadení a pod.) a - správne interpretovať výsledky paleoekologických analýz (= diagramy peľové a rastlinných makrozvyškov) a ich výsledky verifikovať vo svetle poznatkov o starých pôdohospodárskych postupoch a kultúrnych plodinách, ako aj o vývoji kultúrnej krajiny Slovenska. 	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Definícia, druhy, vývoj a využitie starších historických máp vo fyzickogeografickom výskume (náležitosti máp, mapový jazyk, presnosť, mierka, súradnicová sústava, autorstvo, siahová sústava atď.). 2. Rozvoj kultúrnej krajiny, vznik a zánik vidieckych sídiel a urbanizácia vo svetle grafických a písomných prameňov, archeologických výskumov. 3. Manažment, využívanie a fragmentácia lesov v minulosti (poľovníctvo, uhliarstvo, vápeníctvo, sklárstvo, doprava dreva) vo svetle starých máp a historických prameňov. 	

4. Riečne mapy a ich využitie pre rekonštrukciu vývoja riečisk, zmien korýt, odozvy tokov na povodne, datovanie nivy, odvodňovanie mokradí atď.
5. Fortifikačné stavby a vojenské mapovania (rekonštrukcia, vývoj a identifikácia zvyškov starých fortifikácií v krajine; charakteristika, limity a možnosti využitia údajov vojenských máp 16. – 20. storočia).
6. Využitie naračných prameňov – historické listiny, urbárne súpisy, kroniky, stoličné zápisnice, stará tlač – pre potreby fyzickogeografického výskumu (rekonštrukcia podoby a vývoja krajiny, sídiel, kalibrácia historických povodní, história protipovodňovej ochrany, výmoľová erózia a i.).
7. Možnosti a výpovedná hodnota iných grafických prameňov (grafické listy, veduty miest a hradov, staré pohľadnice, fotografie, filmové dokumenty atď.).
8. Vybrané paleoekologické metódy (analýza palynomorf a rastlinných makrozvyškov zo sedimentov a pôd.) – základné princípy, determinácia taxónov, interpretácia diagramov, možnosti využitia vo fyzickogeografickom výskume. Vývoj poľnohospodárskej ekumeny vo svetle starých kultúrnych plodín a postupov hospodárenia.

Odporúčaná literatúra:

- BERGLUND, B. E., ed.: *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology*. Wiley-Interscience, 1986.
- KLEIN, B.: Pramenná hodnota Prvého vojenského mapovania pre dejiny Slovenska v druhej polovici 18. storočia. In: *Umenie na Slovensku v historických a kultúrnych súvislostiach: zborník príspevkov z vedeckej konferencie (Trnava 26. – 27. 10. 2005)*. Trnava: FF Trnavskej univerzity, 2006.
- KLEIN, B.: *Významné mestá Slovenska na tajných mapách 18. storočia*. Bratislava: Veda, 2003. 160 s.
- KRIPPEL, E.: *Postglaciálny vývoj vegetácie Slovenska*. Bratislava: Veda, 1986.
- PIŠÚT, P.: [Endangerment of the village Čunovo \(Slovakia\) by lateral erosion of the Danube River in the 18th Century](#). In: *Moravian Geographical Reports*. 2008, 16, 4, 33-44.
- PIŠÚT, P.: Dunajská povodeň v roku 1787 a Bratislava. In: *Geografický časopis*. 2011, 63, 1, 87-109.
- PIŠÚT, P., BŘÍZOVÁ, E., ČEJKA, T., PIPÍK, R.: Paleofloristic and paleofaunistic analysis of Dudváh River oxbow and implication for Late Holocene paleoenvironmental development of the Žitný ostrov Island (SW Slovakia). In: *Geologica Carpathica*. 2010, 61, 6, 513-533.
- PIŠÚT, P., TIMÁR, G., VIDLIČKA, E.: Šúrsky les a Panónsky háj na starších mapách. In: MAJZLAN, O., VIDLIČKA, E., eds., *Príroda rezervácie Šúr*. Bratislava: Ústav zoológie SAV, 2010, s. 23-66
- POKORNÝ, P.: *Neklidné časy: Kapitoly ze společných dějin přírody a lidí*. Praha: Dokořán, 2011. 370 s. ISBN 978-80-7363-392-9.
- PRAVDA, J.: *Stručný lexikón kartografie*. Bratislava: Veda, 2003. 325 s.
- SZÉKELY, B.: Rediscovering the old treasures of cartography – what an almost 500-year-old map can tell to a geoscientist. In: *Acta geodetica et geophysica hungarica*. 2009, 44, 1, 3-16.

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: 7

A	B	C	D	E	FX
100	0	0	0	0	0

Vyučujúci: Ing. Peter Pišút, PhD., prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015

Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.

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 problémy z klimatológie
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: 2.	
Podmieňujúce predmety: –	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra bude študentom v rámci cvičení zadaná úloha naštudovať si vybraný problém z oblasti klimatológie a pripraviť k tejto téme vlastnú prezentáciu spojenú s následnou diskusiou v skupine. Táto prezentácia je nutnou podmienkou absolvovania predmetu (50 % hodnotenia). V skúškovom období prebehne hodnotenie vedomostí z prednáškovvej časti predmetu formou písomnej skúšky (50 % 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 % z jednej alebo druhej časti.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študenti by mali: - byť schopní orientovať sa v niektorých dôležitých aktuálnych problémoch súčasnej klimatológie, - mať prehĺbené poznatky v tejto oblasti a - vedieť definovať problémy, zaujať kritické stanovisko a diskutovať nad témou.	
Stručná osnova predmetu: Výber tém a aktuálnych problémov z oblasti klimatológie, zadanie vybraných tém jednotlivým študentom, príprava a prezentácie vybraných tém na seminároch, diskusia. Ďalšie vybrané témy sú na hodinách prezentované vyučujúcim a sú spojené s následnou spoločnou diskusiou. Príklady tém: 1. Teoretická klimatológia (definícia klimatického systému, väzby medzi oceánom, atmosférou, ďalšími fyzickogeografickými prvkami a socioekonomickou sférou, negatívne a pozitívne spätné väzby v systéme na konkrétnych príkladoch, indexy NAO, El Niño – SOI) 2. Paleoklíma (metódy štúdia dávnej klímy – palynologický rozbor, dendrochronologický rozbor, analýza ľadovcových vrstov, analýza oceánskych, jazerných, pôdnych sedimentov..., vývoj klímy v geologickej minulosti Zeme) 3. Historická klíma (metódy štúdia, stav vo svete, budovanie archívu historických klimatických dát na Univerzite Komenského, vývoj klímy na Slovensku v historickej minulosti) 4. Zmena a variabilita klímy v rôznych priestorových a časových mierkach (regionálna klimatológia, klasifikácia klímy, aktuálne posuny klimatických oblastí na Slovensku a vo svete podľa vybraných klasifikácií) 5. Extrémy počasia a klímy (horúce vlny, suchá, nárast aridity, intenzívne zrážky, búrky, povodne, veterné kalamity) 6. Urbánna klíma (mestský ostrov tepla, znečistenie ovzdušia, adaptačné opatrenia)	

7. Horská klíma (teplá svahová zóna, mrazové lokality, teplotné inverzie, náveterné a záveterné efekty, inverzia zrážok, lavíny, horský vánok, dolinový vietor, fén, bóra, dýzový efekt prúdenia vzduchu, žiarenie)
8. Mikroklimatológia (vplyv reliéfu, vegetácie, vodných plôch a ďalších fyzickogeografických činiteľov na mikroklimatické pomery krajiny, teplotné pomery v pôde a v prízemnej vrstve ovzdušia pri insolačnom a radiačnom type počasia, mikroklima jaskýň – dynamické a statické pásma, mikroklima lesa)
9. Modelovanie klímy (rast skleníkového efektu atmosféry, časový a priestorový analóg, klimatické modely a ich regionálna interpretácia na základe štatistického a dynamického downscalingu, scenáre zmeny klímy do konca 21. storočia vo svete a na Slovensku na základe spracovaných výstupov vybraných modelov všeobecnej cirkulácie z niektorých svetových klimatických centier)
10. Dopady klimatickej zmeny na rôzne prírodné a ekonomické sektory a príprava adaptačných opatrení na zmiernenie ich očakávaných negatívnych následkov (v oblastiach hydrológie a vodného hospodárstva, lesníctva, poľnohospodárstva, biológie, turistike a v cestovnom ruchu)

Odporúčaná literatúra:

Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava: MŽP SR; Banská Bystrica: SAŽP, 2002.
 BARRY, R. G.: *Mountain Weather and Climate*. Cambridge: University Press, 2008. 506 s.
 BRÁZDIL, R., KIRCHNER, K. et al.: *Vybrané přírodní extrémy a jejich dopady na Moravě a ve Slezsku*. Brno: Masarykova univerzita, 2007. 431 s.
 HENDERSON-SELLERS, A., MCGUFFIE, K.: *The Future of the World's Climate*. Amsterdam: Elsevier, 2012. 650 s.
 OLIVER, J. E., ed.: *Encyclopedia of World Climatology*. Dordrecht: Springer, 2008. 854 s.
 Aktuálne články z odborných časopisov (napr. *Meteorologický časopis* a ďalších, dostupných v knižniciach, resp. v elektronickej verzii na internete), monografie, zborníky, publikácie Národného klimatického programu SR, výsledky projektov zverejnené na internete rôznymi univerzitnými a ďalšími vedeckými pracoviskami vo svete ap.

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: 31

A	B	C	D	E	FX
70,97	16,13	12,9	0	0	0

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

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015

Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave					
Kód predmetu: interný kód predmetu v rámci vysokej školy	Názov predmetu: Využitie počítačov vo fyzickogeografickom výskume (1)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny cvičení týždenne prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaná semester/trimester štúdia: 1. semester					
Stupeň štúdia: 2.					
Podmieňujúce predmety: –					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra: samostatná práca na zadaných úlohách (priebežné hodnotenie zadaní) a priebežné testovanie vedomostí (krátke testy), na konci semestra: záverečný test a vypracovanie zadania. 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 by mal študent vedieť aktívne používať nástroje programu ArcGIS podľa uvedenej osnovy predmetu.					
Stručná osnova predmetu: Program ArcGIS a jeho moduly: Spatial Analyst 9, ArcGIS Publisher pre účely spracovania fyzickogeografických a geoekologických dát: – práca s grídmi, – tvorba DTM pre vybrané územie, – aplikácia programu ArcGIS Spatial Analyst pri analýze priestorových dát, – štatistické vzdialenosti, – použitie extrakcie územia pomocou masky, – výpočet rádu tokov, plochy povodia atď., – práca s raster calculatorom, – mapová algebra a – analýza priestorových vzťahov.					
Odporúčaná literatúra: Manuály k softvéru.					
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
62,12	13,64	13,64	6,06	0	4,55
Vyučujúci: RNDr. Ivan Ružek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Využitie počítačov vo fyzickogeografickom výskume (2)		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny cvičení týždenne prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester					
Stupeň štúdia: 2.					
Podmieňujúce predmety: –					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra budú študentom v rámci cvičení zadané dve úlohy, každá za päťdesiat bodov, riešené formou samostatnej 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: Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní: - orientovať sa v oblasti využitia voľne šíriteľných GIS programov vo fyzickogeografickom výskume, - pracovať v prostredí GRASS a - aplikovať širokú škálu modulov GRASSu pri riešení vybraných fyzickogeografických problémov.					
Stručná osnova predmetu: 1. Open Source GIS platformy. 2. Práca so súborom máp v prostredí GRASS. 3. Možnosti konverzií údajov a použitie masky. 4. Metódy interpolácie povrchov. 5. Morfometrická analýza povrchov. 6. Hydrologické modelovanie. 7. Modelovanie erózie. 8. Distribúcia slnečného žiarenia na zemskom povrchu. 9. Použitie mapovej kalkulačky. 10. Štatistické moduly v GRASSe.					
Odporúčaná literatúra: DASSAU, O., HOLL, S., NETELER, M., REDSLOB, M.: <i>Geografický informačný systém GIS GRASS 6.0. Praktická rukoveň začínajúcich užívateľů</i> . GDF Hannover bR, 2005. 152 s. [online]. [citované 2014-04-13]. Dostupné na: http://gama.fsv.cvut.cz/data/grasswikicz/grass6_prirucka/grass6_prirucka_0.2.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 letnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 43					
A	B	C	D	E	FX
48,84	27,91	13,95	2,33	6,98	0

Vyučujúci: RNDr. Marián Jenčo, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015
Schválil: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.

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: Vývoj geografických aplikácií v GIS		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny cvičení týždenne za semester prezenčnou metódou					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester štúdia					
Stupeň štúdia: 2. stupeň štúdia					
Podmieňujúce predmety: Základy programovania					
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 základné znalosti o skriptovaní v prostredí GIS a prakticky ich použiť pri vývoji geografických aplikácií.					
Stručná osnova predmetu: 1. Používanie geoprocených nástrojov v prostredí ArcToolbox. 2. Vývoj geoprocených modelov v protredí ModelBuilder. 3. Základy práce v príkazovom riadku Python-u v prostredí ArcGIS, modul ArcPy. 4. Spúšťanie geoprocených nástrojov modulu ArcPy. 5. Nastavovanie premenných prostredia. 5. Dávkové spracovanie pomocou ArcPy Listing. 6. Využitie ArcPy kurzorov v skriptovaní. 7. Čistenie kódu. 8. Tvorba atlasu pomocou modulu ArcPy Mapping. 9. Tvorba vlastného skriptovacieho modulu. 10. Tvorba vlastného skriptovacieho nástroja.					
Odporúčaná literatúra: TUCKER, C.: ArcGIS 9: Writing geoprocessing scripts with ArcGIS. Esri Press, Redlands, 2004. ArcGIS Desktop Help Library (Používateľská príručka k softvéru). [online]. Dostupné na: < http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/help/index.html > ZANDBERGEN, P.A.: Python Scripting for ArcGIS. Esri Press, Redlands, 2013. PIMPLER, E.: Programming ArcGIS 10.1 with Python Cookbook. Pact Publishing, Birmingham, 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 zimnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na 15 študentov.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3					
A	B	C	D	E	FX
100	0	0	0	0	0
Vyučujúci: Mgr. Hana Stanková, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015
--

Schválil: <i>prof. RNDr. Jozef Minár, 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: Základy programovania														
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny seminára týždenne za semester prezenčnou metódou																	
Počet kreditov: 2																	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester štúdia																	
Stupeň štúdia: 2. stupeň štúdia																	
Podmieňujúce predmety:																	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet sa ukončuje 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: Cieľom predmetu je osvojenie zručností programovania skriptov v jazyku Python.																	
Stručná osnova predmetu: Syntax a sémantika jazyka Python: Výrazy, metódy, objekty, matematické operácie. Implementácie: CPython, Alternatívne implementácie, Interpretačná sémantika. Štandardné knižnice. Vplyv na iné jazyky. Python v GIS prostrediach.																	
Odporúčaná literatúra: – http://docs.python.org/dev/ – http://support.esri.com/en/knowledgebase/techarticles/detail/30028																	
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: 3																	
<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>66,67</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>33,33</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>						A	B	C	D	E	FX	66,67	0	0	0	33,33	0
A	B	C	D	E	FX												
66,67	0	0	0	33,33	0												
Vyučujúci: Mgr. Jerguš Moravčík																	
Dátum poslednej zmeny: 29. September 2015																	
Schválil: <i>prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.</i>																	