

Informačný list predmetu (v štruktúre podľa vyhlášky č. 614/2002 Z .z.)

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: <i>nový predmet</i>			Názov predmetu: Analýzy v GIS		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:					
Forma výučby: cvičenie (C)					
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3					
Týždenný: 3C Za obdobie štúdia: 36					
Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4. semester					
Stupeň štúdia: 1. stupeň					
Podmieňujúce predmety: Kurz GIS technológií, Geografické informačné systémy 1					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Odovzdanie všetkých zadaní v priebehu semestra a získanie aspoň 50% bodov je predpokladom k prihláseniu sa na záverečnú praktickú skúšku, z ktorej je taktiež potrebné získať aspoň 50% bodov. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom oboch hodnotení (60/40). Výsledné hodnotenie je v škále: 100% A 90% B 80% C 70% D 60% E 50% Fx.					
Výsledky vzdelávania:					
Predmet predstavuje pokročilé analytické nástroje, ktoré sú špecifické pre GIS softvéry: analýzy povrchového odtoku a oslnenia, 3D analýzy, priestorová deskriptívna štatistika, formy výpočtu geografických vzdialeností a hustoty, interpolácie údajov v priestore, sieťové analýzy. Analýzy sú predstavované a porovnávané vo viacerých GIS softvéroch (ArcMap, QGIS, GRASS).					
Stručná osnova predmetu:					
1.) Základné nástroje priestorovej interakcie vrstiev					
2.) Aproximácia povrchového odtoku (hydrology tools) a oslnenia					
3.) Priestorová deskriptívna štatistika: geografický priemer, medián a smerodajná odchýlka, zonálna štatistika					
4.) Priestorová deskriptívna štatistika: lokálna a fokálna štatistika, hustota objektov					
5.) Euklidovská a nákladová vzdialenosť					
6.) Interpolácie: Trend, Natural neighbor, IDW, Spline, Topo-to-raster					
7.) Interpolácie: Kriging					
8.) Interpolácie: hodnotenie kvality (cross-validation)					
9.) Sieťové analýzy a 3D analýzy					
Odporúčaná literatúra:					
ArcMap Desktop documentation – Tools. Dostupné na URL: https://desktop.arcgis.com/en/arcmap/latest/tools/main/a-quick-tour-of-geoprocessing-tool-references.htm					
GRASS GIS pro začátečníky. GIS Mentors. Dostupné na URL: https://training.gismentors.eu/grass-gis-zacatecnik/					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, študijná literatúra v anglickom jazyku					
Poznámky: Predpokladá sa, že študent má už pred nástupom do predmetu skúsenosti s prácou v QGIS, ArcMap a GRASS.					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov:					
A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: Mgr. Michal Druga, PhD., Mgr. Vladimír Pelech, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 8. februára 2022
Schválil: Doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.