

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

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: -	Názov predmetu: Štatistika pre geoinformatikov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:	
Forma výučby: prednášky (P) a cvičenia (C)	
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3	
Týždenný: 2P, 1C Za obdobie štúdia: 36	
Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5. semester	
Stupeň štúdia: 1. stupeň	
Podmieňujúce predmety: -	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Získanie aspoň 50% bodov zo zadaní a testov v priebehu semestra je predpokladom k prihláseniu sa na záverečnú písomnú skúšku. Na skúške je taktiež potrebné získať aspoň 50% bodov. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom hodnotení práce počas semestra a záverečnej skúšky (40/60). Výsledné hodnotenie je v škále: 100% A 90% B 80% C 70% D 60% E 50% Fx.	
Výsledky vzdelávania:	
Cieľom predmetu je zrozumiteľne predstaviť podstatné štatistické nástroje využívané v geografii a geoinformatike. Študent by mal po jeho absolvovaní rozumieť, ktoré nástroje sú vhodné pre ktoré údaje a aké typy úloh, aké výsledky vedia ponúknuť, ale aj pochopiť, akým spôsobom pracujú, a teda aké sú výhody a riziká ich používania. Dôraz je preto kladený na pochopenie teórie, ktorej použitie je ilustrované na praktických príkladoch z oblasti geografie a geoinformatiky. Cvičenia sú zamerané na používanie štatistických softvérov a správnu interpretáciu ich výsledkov.	
Stručná osnova predmetu:	
Predmet postupne predstavuje štatistické koncepty od deskriptívnej štatistiky cez teóriu inferenčnej štatistiky až po špecifické nástroje používané v geografii a geoinformatike:	
1.) Úvod k významu štatistiky, základné pojmy, štatistické rady a početnosti, histogram	
2.) Stredné hodnoty, kvantily, miery variability, krabicový graf	
3.) Miery šikmosti, špicatosti a koncentrácie; transformácie údajov	
4.) Pravdepodobnosť a teoretické rozdelenia náhodných premenných	
5.) Odhady parametrov a intervaly spoľahlivosti	
6.) Testovanie štatistických hypotéz a štatistická významnosť	
7.) Analýza závislostí: korelácia a kontingencia	
8.) Regresná analýza: jednoduchá, viacrozmerná, polynomiálna, logistická	
9.) Analýzy časových radov; ukazovatele rastu, analýza trendu a sezónnej zložky	
10.) Základy viacrozmernej štatistiky: zhuková analýza, faktorová analýza, PCA	
11.) Štatistika priestorových údajov: špecifiká, autokorelácia, analýza zhukovania	
Odporúčaná literatúra:	
Ivanová, M., Hofierka, J., 2009. <i>Základy štatistických metód v geografii</i> . Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta humanitných a prírodných vied, 144s. ISBN 978-80-555-0091-1	
Rogerson, P. A., 2014. <i>Statistical Methods for Geography: a Student`s Guide</i> . SAGE Publications Ltd., 424 s.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický pre časť odporúčanej literatúry	
Poznámky: -	

Hodnotenie predmetov**Celkový počet hodnotených študentov:**

A	B	C	D	E	FX

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