

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KMI/STATR	Strana:	1 / 3
Název předmětu:	Statistika regionů		
Akademický rok:	2020/2021	Tisknuto:	08.03.2021 03:31

Pracoviště / Zkratka	KMI / STATR			Akademický rok	2020/2021
Název	Statistika regionů			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 4 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 2 [HOD/TYD] Cvičení 2 [HOD/TYD]			Zápočet před zkouškou	ANO
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	ANO
Letní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Zimní semestr	16 / -	0 / -	2 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano			Vyučovaný semestr	Zimní semestr
Vyučovací jazyk	čeština			Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano			Hodn. stup. zp. před zk.	S\N
Hodnotící stupnice	1 1,5 2 2,5 3 4				
Počet hodin kontaktní výuky					
Automat. uzn. záp. před zk.	Ne				
Periodicita					
Nahrazovaný předmět	Žádný				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Cílem předmětu je osvojit si teoretické základy, podpůrný matematicko-statistický aparát, metodiku a praktické zvládnutí základních výpočtů pro (prostorovou) analýzu socioekonomických aktivit v regionu s pomocí GIS a volně dostupného specializovaného SW (GeoDa, CrimeStat, R).

Požadavky na studenta

Zápočet:

zpracování zápočtových úloh v e-learningovém systému Moodle (minimálně 60% zápočtových úloh, zadaných v kurzu - správně a v požadované kvalitě - nutno odevzdat řešení u všech zadaných úloh, hodnotí se celek)

Zápočty budou udělovány nejdříve 14 dnů před koncem semestru v souladu s opatřením děkana č. 124/2017 článek 15.

Zkouška:

- zkouška písemná a ústní, minimum pro úspěšné splnění písemné části zkoušky (testu): 60% správných odpovědí.

Zkoušky budou vypsány 3 týdny před začátkem zkouškového období v souladu s opatřením děkana č. 124/2017 článek 15.

Obsah

Témata přednášek:

1. Úvod regionální statistika, region, regionalizace.
2. Explorační analýza dat (opakování).
3. Prostorová explorační analýza dat.
4. Prostorová autokorelace globální, lokální charakteristiky.
5. Vybrané metody prostorové statistiky (kvadrantová analýza, analýza nejbližšího souseda, Ripleyho K funkce).
6. Lokalizační modely a GIS.
7. Vícerozměrná statistika 1 (vícenásobná korelační a regresní analýza, kanonická korelační analýza).
8. Vícerozměrná statistika 2 (analýza hlavních komponent, faktorová analýza).
9. Vícerozměrná statistika 3 (diskriminační analýza, korespondenční analýza, vícerozměrné škálování).
10. Analýza interakcí v regionu (gravitační modely).
11. Prostorové regresní modely, geograficky vážená regrese.

12. Závěrečná syntéza.

Cvičení - tématicky navazují na přednášky.

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Prerekvizity: KMI/STATE Statistika pro ekonomy, KMI/GIS1 Geografické informační systémy 1

Získané způsobilosti

Studenti rozumí základním principům statistických metod (klasické i prostorové statistiky), pravděpodobnosti a prostorové analýzy dat, které aplikují při hodnocení aktivit v rámci analýzy regionů. Tyto metody dokáží synteticky spojit s vhodnými nástroji GIS a volně dostupného SW pro prostorovou analýzu dat a provádět tak komplexní analýzu regionu.

Studijní opory

Garanti a vyučující

- **Garanti:** doc. RNDr. Renata Klufová, Ph.D.
- **Přednášející:** doc. RNDr. Renata Klufová, Ph.D.
- **Cvičící:** doc. RNDr. Renata Klufová, Ph.D.

Literatura

- **Základní:** Klufová, Renata aj. *Modelování regionálních procesů*. Praha:Alfa Nakladatelství, 2012. ISBN 978-80-87197-53-0.
- **Základní:** Hebák, P. a kol. *Vícerozměrné statistické metody*. Praha: Informatorium, 2006. ISBN 80-7333-039-3.
- **Doporučená:** Fotheringham, A., S., Brundson, Ch., Charlton, M. *Quantitative Geography. Perspective on Spatial Data Analysis.* London, 2002. ISBN 0-7619-5948-3.
- **Doporučená:** Rogerson, P., A. *Statistical Methods for Geography. A student's Guide.* London, 2006. ISBN 1-4129-0796-9.

Časová náročnost

Všechny formy studia

Aktivity	Časová náročnost aktivity [h]
Příprava na zápočet	20
Účast na výuce	56
Příprava na zkoušku	36
Celkem:	112

Vyučovací metody

Monologická (výklad, přednáška, instruktáž)
 Dialogická (diskuze, rozhovor, brainstorming)
 Demontrace
 E-learning

Hodnotící metody

Ústní zkouška
 Písemná zkouška

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Ekonomika a management	Navazující	Prezenční	Strukturální politika EU a rozvoj venkova	1	3	2020	Blok A: povinné předměty	A	1	ZS