

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KGM/TKA	Strana:	1 / 4
Název předmětu:	Tematická kartografie		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	23.05.2024 16:18

Pracoviště / Zkratka	KGM / TKA			Akademický rok	2023/2024
Název	Tematická kartografie			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 4 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 2 [HOD/TYD] Cvičení 1 [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	1
Zimní semestr	1 / -	0 / -	0 / -	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 2 3 4				
Počet hodin kontaktní					
Automat. uzn. záp. před zk.	Ano v případě předchozího hodnocení 4 nebo nic.				
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	KMA/TKA				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Absolvent předmětu KMA/TKA se seznámí s teorií kartografie (základní pojmy a definice, propojení na další vědní obory, členění kartografie a jejich produktů), historii kartografie do 18. století, současnými tematickými mapami a především s kartografickými interpretačními metodami s důrazem na tematickou kartografii.

Požadavky na studenta

Zápočet:

Splnění zápočtových úkolů zadaných v rámci cvičení (podle požadavků specifikovaných v materiálech předmětu).

Zkouška:

Zkouška z předmětu Tematická kartografie se skládá ze tří písemných částí. První test je zaměřený na základní znalosti pojmů, druhý na teoretické aspekty a jejich vzájemné vazby. Třetí test je více praktický (tvorba mapy, výpočet stupnice, odstraňování chyb apod.). Po písemné zkoušce je možné ústní dozkušení.

Obsah

1. Teoretická kartografie

Úvod do kartografie, význam kartografie, základní pojmy a termíny
Současnost kartografie - liberální a konzervativní pohled, odlišnost od ostatních geověd
Kartografická média - papírové a digitální mapy
Hodnocení map
Teorie kartografické informace
Kartografické metody výzkumu
Kartografické informační fondy (metainformace)
Základní přehled historie kartografie

2. Tvorba tematických map

Kompozice mapy
 Kartografická interpretace
 Barvy a barevné stupnice
 Kartografické znaky
 Kartogramy
 Grafy a diagramy
 Kartodiagramy a diagramové mapy
 Metoda teček
 Dasymetrická metoda
 Text na mapách, geografické názvosloví
 Kartografická anamorfóza
 Generalizace
 Optické klamy na mapách
 Problémy digitalizace map

3. Tematické mapy

Tematické mapy jako součást státního mapového díla
 Turistické mapy
 Ostatní tematické mapy

Studijní opory

Studentům jsou k dispozici studijní opory v Google Classroom se všemi podstatnými informacemi a materiály.

Garanti a vyučující

- **Garanti:** doc.Ing.Mgr. Otakar Čerba, Ph.D. (100%)
- **Přednášející:** doc.Ing.Mgr. Otakar Čerba, Ph.D. (100%)
- **Cvičící:** doc.Ing.Mgr. Otakar Čerba, Ph.D. (100%)

Literatura

- **Doporučená:** Bayer, Tomáš. *Algoritmy v digitální kartografii*. Praha : Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1499-1.
- **Doporučená:** Pravda, Ján, Kusendová, Dagmar. *Aplikovaná kartografia*. Bratislava, 2007. ISBN 978-80-89317-00-4.
- **Doporučená:** Voženílek, Vít. *Aplikovaná kartografie. I., Tematické mapy*. 1. vyd. Olomouc : Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého, 1999. ISBN 80-7067-971-9.
- **Doporučená:** Semotanová, Eva. *Atlas zemí Koruny české*. Praha : Skřivan, 2002. ISBN 80-86493-04-0.
- **Doporučená:** Voženílek, Vít. *Cartography for GIS : geovisualization and map communication*. 1st ed. Olomouc : Univerzita Palackého, 2005. ISBN 80-244-1047-8.
- **Doporučená:** DRÁPELA, Milan, PODHRÁZSKÝ, Zbyšek, STACHOŇ, Zdeněk, TAJOVSKÁ, Kateřina. *Dějiny kartografie. Multimediální učebnice*. Brno.
- **Doporučená:** Brewer, C. A. *Designing Better Maps: A Guide for GIS Users*. Redlands, 2005. ISBN 1-58948-089-9.
- **Doporučená:** Robinson, Arthur Howard. *Elements of cartography*. 6th ed. New York : John Wiley & Sons, 1995. ISBN 0-471-55579-7.
- **Doporučená:** Čapek, Richard; Mikšovský, Miroslav; Mucha, Ludvík. *Geografická kartografie*. 1. vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1992. ISBN 80-04-25153-6.
- **Doporučená:** Hojovec, Vladimír. *Kartografie : Celost. vysokošk. učebnice pro stavební fak.*. 1. vyd. Praha : Geodetický a kartografický podnik, 1987.
- **Doporučená:** KONEČNÝ, Milan, KAPLAN, Věroslav, KEPRTOVÁ, Kateřina, PODHRÁZSKÝ, Zbyšek, STACHOŇ, Zdeněk, TAJOVSKÁ, Kateřina. *Kartografie a geoinformatika. Multimediální učebnice*. Brno.
- **Doporučená:** Novák, Václav; Murdych, Zdeněk. *Kartografie a topografie : Celost. vysokošk. učebnice pro stud. přírodověd. a pedagog. fak.*. 1. vyd. Praha : SPN, 1988.
- **Doporučená:** Semotanová, Eva. *Kartografie v historické práci*. Praha, 1994. ISBN 80-85268-37-X.
- **Doporučená:** Semotanová, Eva. *Mapy Čech, Moravy a Slezska v zrcadle staletí*. Praha : Libri, 2001. ISBN 80-7277-078-0.
- **Doporučená:** Pravda, Ján. *Metódy mapového vyjadrovania. Klasifikácia a ukážky*. Bratislava, 2006.

- **Doporučená:** CARTWRIGHT, William, PETERSON, Michael P., GARTNER, Georg F. *Multimedia Cartography*. ISBN 3540658181.
- **Doporučená:** PRAVDA, Ján, KUSENDOVÁ, Dagmar. *Počítačová tvorba tematických map*. Bratislava, 2004. ISBN 80-223-2011-0.
- **Doporučená:** Monmonier, Mark. *Proč mapy lžou*. Vyd. 1. Praha : Computer Press, 2000. ISBN 80-7226-238-6.
- **Doporučená:** Miklošik, František. *Státní mapová díla České republiky*. Brno, 1997.
- **Doporučená:** Kaňok, Jaromír. *Tematická kartografie*. Vyd. 1. Ostrava : Přírodovědecká fakulta Ostravské univerzity, 1999. ISBN 80-7042-781-7.
- **Doporučená:** Veverka, Bohuslav. *Topografická a tematická kartografie 10*. Praha : Vydavatelství ČVUT, 2001. ISBN 80-01-02381-8.
- **Doporučená:** Kuchař, Karel. *Vývoj mapového zobrazení území Československé republiky I.: Mapy českých zemí do poloviny 18. století*. Praha, 1959.

Časová náročnost

Všechny formy studia

Aktivita	Časová náročnost aktivity [h]
Vypracování seminární práce v bakalářském studijním programu [5-40]	40
Příprava na zkoušku [10-60]	45
Kontaktní výuka	27
Celkem:	112

Hodnotící metody

Odborné znalosti - odborné znalosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnotícími metodami:

Praktická zkouška,
Písemná zkouška,

Odborné dovednosti - odborné dovednosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnotícími metodami:

Seminární práce,

Obecné způsobilosti - obecné způsobilosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnotícími metodami:

Písemná zkouška,
Praktická zkouška,
Seminární práce,

Předpoklady

Odborné znalosti - pro úspěšné zvládnutí předmětu se předpokládá, že je student před zahájením výuky schopen:

nejsou požadovány žádné podmiňující předměty. U posluchačů se předpokládají znalosti matematické kartografie na vysokoškolské úrovni (kartografická zobrazení, teorie zkreslení) a dále geografie a matematiky (především statistiky) na středoškolské úrovni

Odborné dovednosti - pro úspěšné zvládnutí předmětu se předpokládá, že student před zahájením výuky dokáže:

práce s geografickými informačními systémy a grafickými programy, které pracují s vektorovou grafikou

Obecné způsobilosti - před zahájením studia předmětu je student schopen:

bc. studium: samostatně a odpovědně se na základě rámcového zadání rozhodují v souvislostech jen částečně známých,
bc. studium: srozumitelně a přesvědčivě sdělují odborníkům i laikům informace o povaze odborných problémů a vlastním názoru na jejich řešení,
bc. studium: srozumitelně shrnou názory ostatních členů týmu,
bc. studium: kriticky přistupuje ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovává a využívá při svém studiu a praxi,
bc. studium: zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků,
bc. studium: používá s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu,

bc. studium: rozpozná problém, objasní jeho podstatu, rozčlení ho na části,

Vyučovací metody

Odborné znalosti - pro dosažení odborných znalostí jsou užívány vyučovací metody:

Analyticko-kritická práce s textem,
Přednáška s aktivizací studentů,
Přednáška s diskusí,
Výuka podporovaná multimédií,

Odborné dovednosti - pro dosažení odborných dovedností jsou užívány vyučovací metody:

Cvičení (praktické činnosti),
Individuální konzultace,
Prezentace práce studentů,
Řešení problémů,
Výuka podporovaná multimédií,

Obecné způsobilosti - pro dosažení obecných způsobilostí jsou užívány vyučovací metody:

Individuální konzultace,
Řešení problémů,

Výsledky učení

Odborné znalosti - po absolvování předmětu prokazuje student znalosti:

popsat vývoj kartografie jako vědeckého a technického oboru, včetně významných osobností, kartografických děl a technik teorie kartografie (jazyk mapy, grafické proměnné)

Odborné dovednosti - po absolvování předmětu prokazuje student dovednosti:

vytvořit správnou mapu nebo jiný kartografický produkt
rozumět a používat kartografickou odbornou terminologii
zvolit odpovídající způsob kartografického vyjádření na základě analýzy vstupních dat

Obecné způsobilosti - po absolvování předmětu je student schopen:

bc. studium: samostatně a odpovědně se na základě rámcového zadání rozhodují v souvislostech jen částečně známých,
bc. studium: srozumitelně a přesvědčivě sdělují odborníkům i laikům informace o povaze odborných problémů a vlastním názoru na jejich řešení,
bc. studium: své učení a pracovní činnost si sám plánuje a organizuje,
bc. studium: kriticky přistupuje ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovává a využívá při svém studiu a praxi,
u výše uvedených odborných způsobilostí dojde k během předmětu k jejich rozšíření a aplikaci na konkrétní problémy tematické kartografie

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Geomatika	Bakalářský	Prezenční	Geomatika	1	2022 akr	2023	Povinné předměty	A	3	ZS
Geomatika	Bakalářský	Prezenční	Geomatika	1	2023	2023	Povinné předměty	A	3	ZS
Geomatika	Bakalářský	Prezenční	Geomatika	1	2018	2023	Oborové předměty povinné	A	3	ZS
Stavební inženýrství	Bakalářský	Prezenční	Územní plánování	1	2020	2023	Povinné předměty	A	3	ZS
Stavební inženýrství	Bakalářský	Prezenční	Územní plánování	1	2017	2023	Povinné předměty	A	3	ZS