

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KGE/GEO1	Strana:	1 / 3
Název předmětu:	Geovědy 1		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	04.06.2024 16:03

Pracoviště / Zkratka	KGE / GEO1			Akademický rok	2023/2024
Název	Geovědy 1			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 3 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 2 [HOD/TYD] Seminář 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	10
Zimní semestr	0 / -	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	Ano v případě předchozího hodnocení 4 nebo nic.				
Automat. uzn. záp. před zk.					
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	KGE/MAG				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Poskytnout studentovi souhrnný úvod do studia geografie a vštípit fundamentální schopnosti vnímání prostoru a času z pohledu geografie. Představit planetu Zemi jako objekt vědního oboru geografie a vymezit postavení geografie ve vztahu ke vědám o Zemi a vesmíru. Charakterizovat postavení Země v rámci systému sluneční soustavy a její polohu ve Vesmíru. Popsat základní geometrii Země, aktuálně používané souřadnicové systémy a naučit studenty základním výpočtům na referenční kouli. Definovat pohyby Země a Měsíce a vysvětlit jejich vliv na geosféru a zároveň seznámit studenty se zdánlivými pohyby nebeských těles a možnosti jejich využití při navigaci. Vysvětlit téma fyzikálního času, jeho měření, stanovování zeměpisné délky a kalendáře. Seznámit studenty s referenčními plochami Země, souřadnicovými systémy a s principy kartografického zobrazování.

Požadavky na studenta

Aktivní práce na seminářích, individuální zpracování zadaných úkolů. Zápočtové testy a ústní zkouška.

Obsah

Přednášky:

Země jako objekt studia geografie, historické formování geografie jako vědního oboru, současné postavení geografie v systému věd;

Země jako planeta sluneční soustavy, kosmologické hypotézy, vznik a poloha Země ve Vesmíru, tvar Země a historický pohled na něj;

Zeměpisné souřadnice, výpočty a měření na Zemi, sférická trigonometrie, obzorníkové a rovníkové souřadnice;

Pohyby Země a zdánlivé pohyby nebeských těles;

Geografické aspekty pohybu Země, Měsíce a Slunce;

Čas a jeho měření, kalendáře, určování zeměpisné délky;

Referenční plochy Země a jejich využití pro tvorbu map;

Vybrané souřadnicové systémy a kartografická zobrazení;

Principy kartografického zobrazování a zkrácení mapového obrazu;

Cvičení:

Praktické výpočty (např. sférické výpočty, astronomické souřadnice, čas), práce s mapou, příprava a využívání základních geografických pomůcek (buzola, sklonoměr, GPS).

Studijní opory

Garanti a vyučující

- **Garanti:** Doc. RNDr. Marie Novotná, CSc. (100%)
- **Přednášející:** Doc. RNDr. Marie Novotná, CSc. (100%), RNDr. David Vogt, Ph.D. (100%)
- **Vede seminář:** Doc. RNDr. Marie Novotná, CSc. (100%), RNDr. David Vogt, Ph.D. (100%)

Literatura

- **Doporučená:** *Hvězdářská ročenka*. Praha : Academia.
- **Doporučená:** Pyšek, Jiří. *Kartografie a topografie. I. Kartografie*. ZČU v Plzni, 1995.
- **Doporučená:** Pyšek, Jiří. *Kartografie, kartometrie a matematická geografie v příkladech*. Vyd. 1. [Plzeň] : Západočeská univerzita, 1995. ISBN 80-7043-157-1.
- **Doporučená:** Čapek, Richard. *Matematická geografie*. Praha, 2001. ISBN 80-246-0223-7.
- **Doporučená:** Brázdil, Rudolf; Mucha, Ludvík; Okáč, Zdeněk. *Matematická geografie : Určeno pro posl. fak. přírodověd.*. 1. [dotisk] 1. vyd. Praha : SPN, 1984.
- **Doporučená:** Čapek, Richard. *Planetární geografie : Určeno pro posl. přírodovědecké fak. Univ. Karlovy*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 1992. ISBN 80-7066-698-6.
- **Doporučená:** Brázdil, Rudolf. *Úvod do studia planety Země : Celost. vysokošk. učebnice pro stud. přírodověd. a pedagog. fakult.* 1. vyd. Praha : SPN, 1988.
- **Doporučená:** Vanýsek, Vladimír. *Základy astronomie a astrofyziky*. 1. vyd. Praha : Academia, 1980.

Časová náročnost

Všechny formy studia

Aktivity	Časová náročnost aktivity [h]
Kontaktní výuka	39
Příprava na souhrnný test [6-30]	15
Příprava na zkoušku [10-60]	35
Celkem:	89

Hodnotící metody

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

Ústní zkouška,
Test,

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

Test,

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

Test,

Předpoklady

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

využít znalosti z přírodních věd na úrovni střední školy

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

využít středoškolskou matematiku

Obecné způsobilosti - před zahájením studia předmětu je student schopen:

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,

Vyučovací metody

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

Přednáška založená na výkladu,

Přednáška s diskusí,

Analyticko-kritická práce s textem,

Skupinová výuka,

Samostudium,

Prezentace práce studentů,

Přednáška s aktivizací studentů,

Diskuse,

Cvičení (praktické činnosti),

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

Přednáška s demonstrací,

Cvičení (praktické činnosti),

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

Přednáška založená na výkladu,

Cvičení (praktické činnosti),

Výsledky učení

Odborné znalosti - po absolvování předmětu prokazuje student znalosti:

popsat postavení Země ve vesmíru

vysvětlit pohyby Země a Měsíce a jejich vliv na geosféru

provést základní výpočty využívající zeměpisné, obzorníkové a rovníkové souřadnice

aplikovat komplexní pohled na toky energie a prvků v geosystému Země

používat základní pomůcky k určení zeměpisné polohy (buzola, GPS, sklonoměr) a orientovat se v mapě

Odborné dovednosti - po absolvování předmětu prokazuje student dovednosti:

používat základní pomůcky k určení zeměpisné polohy (buzola, GPS, sklonoměr) a orientovat se v mapě

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,

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa V.st.pl.		Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Geografie	Bakalářský	Prezenční	Ekonomická a regionální geografie	1	2017	2023	Blok A: Povinné předměty	A	1	ZS
Přírodovědná studia	Bakalářský	Prezenční	Geografie se zaměřením na vzdělávání	1	15	2023	Povinné předměty	A	1	ZS