

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave					
Kód predmetu: N-bZXX-010			Názov predmetu: Matematika 3		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:					
Forma výučby: seminár (S)					
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2					
Týždenný: 2S Za obdobie štúdia: 24					
Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5. semester					
Stupeň štúdia: 1. stupeň					
Podmieňujúce predmety: N-bZXX-001 - Matematika (1), N-bZXX-009 - Matematika (3)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú písomné previerky a domáce úlohy spolu za 70 bodov, na konci semestra jeden záverečný test za 30 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať celkovo najmenej 91 bodov, na B najmenej 82 bodov, na C najmenej 74 bodov, na D najmenej 66 bodov a na hodnotenie E najmenej 55 bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý celkovo získa menej ako 54 bodov.					
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si základné matematické metódy, teórie a poznatky využívané v geografickom výskume a praxi.					
Stručná osnova predmetu:					
Diferenciálny počet funkcie viac premenných:					
- reálna funkcia viac premenných (základné pojmy; definičný obor funkcie dvoch a troch premenných; vrstevnice a grafy funkcií)					
- limita a spojitosť funkcie viac premenných					
- parciálne derivácie a totálny diferenciál (nutná a postačujúca podmienka diferencovateľnosti)					
- parciálne derivácie vyšších rádov; diferenciály vyšších rádov					
- extrémny funkcie viac premenných (lokálne extrémny, postačujúca podmienka existencie lokálneho extrémny; viazané extrémny; Lagrangeova metóda; globálne extrémny)					
- aplikácie diferenciálneho počtu v analytickej geometrii					
Odporúčaná literatúra:					
Eliaš,Horváth,Kajan: Zbierka úloh z vyššej matematiky 3					
http://hore.dnom.fmph.uniba.sk/~rostas – študijné materiály					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 7					
A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: RNDr. Kristína Rostás, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 8. februára 2022					
Schválil: Doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					