

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Technická univerzita v Košiciach						
Fakulta: Strojnícka fakulta						
Pracovisko: Katedra aplikovanej matematiky a informatiky						
Kód predmetu: 23004088	Názov predmetu: Matematika II					
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:						
Forma výučby: Prednáška, Cvičenie numerické						
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):						
Denná forma štúdia (hodiny za týždeň): 2,3						
Externá forma štúdia (hodiny za semester): 26,39						
Metóda štúdia: Prezenčná						
Počet kreditov: 7						
Odporúčaný semester štúdia: LS						
Odporúčaný semester	Študijný program	Stupeň štúdia	Metóda štúdia			
1.rok LS	Integrované systémy riadenia (ISR_Bc_D)	1.	Prezenčná			
	Hutníctvo (HUT_Bc_D)	1.	Prezenčná			
	Tepelná technika a plynárenstvo (TTaP_Bc_Dn)	1.	Prezenčná			
	Spracovanie a recyklácia odpadov (SRO_Bc_D)	1.	Prezenčná			
	Materiály (MAT_Bc_Dn)	1.	Prezenčná			
	Hutníctvo (HUT_Bc_Dn)	1.	Prezenčná			
Stupeň štúdia:						
Podmieňujúce predmety: 23004084 - Matematika I						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Zápočet a skúška						
Priebežné hodnotenie (PH): Študent prospje v PH a získa zápočet, keď splní podmienku získať min. 1u z 1u16% z 30%. V priebehu semestra budú dve písomné previerky (každá po 15 bodov). Na získanie zápočtu je potrebných minimálne 16 bodov. Podmienkou na získanie zápočtu je odovzdanie domácich заданий.						
Záverečné hodnotenie (ZH): Študent prospje v ZH a úspešne vykoná skúšku, keď splní podmienku získať min. 36% z 70%. Skúška pozostáva z dvoch častí (príkladová časť 40 bodov, teoretická časť 30 bodov). Študentovi budú udelené kredity, ak má v súčte minimálne 36 bodov z celkového počtu 70 bodov pridelených na skúšku.						
Celkové hodnotenie: CH je suma hodnotení získaných študentom za hodnotené obdobie. Celkový výsledok sa stanoví v súlade s vnútornými predpismi TUKE. (študijný poriadok, vnútorný predpis zásady doktorandského štúdia)						
Výsledky vzdelávania:						
Pochopiť princípy a metódy riešenia určitých a viacnásobných integrálov a ich aplikácií. Vedieť využiť parciálne derivácie funkcie viac premenných na určenie vlastností funkcií. Naučiť sa metódy riešenia diferenciálnych rovníc a sústav diferenciálnych rovníc.						
Stručná osnova predmetu:						
Určitý integrál. Geometrické aplikácie určitého integrálu. Nevlastný integrál. Funkcia viacerých reálnych premenných. Derivácie funkcie viacerých reálnych premenných. Aplikácie derivácií funkcie viacerých premenných. Diferenciálne rovnice 1. rádu. Diferenciálne rovnice vyšších rádo. Systémy obyčajných diferenciálnych rovníc. Dvojný integrál. Transformácie dvojného integrálu. Trojný integrál. Transformácie trojného integrálu. Aplikácie dvojného a trojného integrálu.						
Odporúčaná literatúra:						
[1] Bača, M., Feňovčíková, A.: Mathematics 2, C-PRESS, Košice, 2010.						
[2] Bittinger, M. L.: Calculus and Its Applications, Addison-Wesley Publishing Company, New York 2003.						
[3] Burgmeier, J.W., Boisen, M.B. Larsen, M.D.: Calculus with Applications, McGraw-Hill Publishing Company, New York, 1990.						
[4] Downing, D.: Calculus, Barron's Educational Series, Inc., New York, 2006.						
[5] Eliáš, J., Horváth, J., Kajan, J.: Zbierka úloh z vyššej matematiky 2., 3., 4. časť, Alfa, Bratislava 1995.						
[6] Knežo, D., Andrejiová, M., Kimáková, Z.: Matematika 2, Technická univerzita, Košice, 2010.						
[7] Knežo, D., Švidroňová, E., Kimáková, Z.: Zbierka úloh z vyššej matematiky II, Košice 1999.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov:						
Celkový počet hodnotených študentov: 61						
	A	B	C	D	E	FX
	7%	7%	7%	16%	23%	41%
Vyučujúci:						
doc. RNDr. Andrea Feňovčíková, PhD., garant, kogarant, prednášajúci, skúšajúci						
Dátum poslednej zmeny: 01.09.2016						
Schválil: doc. RNDr. Andrea Feňovčíková, PhD.						