

Vzdelávanie

Vysoká škola: Žilinská univerzita	
Fakulta: Elektrotechniky a informačných technológií	
Kód predmetu: 3B00105	Názov predmetu: seminár z matematiky 1 (SEM1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 0 - 2 - 0 (prednášky-cvičenia-lab.cv.) hodín za týždeň, kombinovaná metóda výučby.	
Počet kreditov: 2.0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1 semester	
Stupeň štúdia: 1	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: V priebehu semestra študenti vypracujú tri semestrálne práce, každú s maximálnym počtom dosiahnutých bodov 30 a odbornú prezentáciu, ktorá bude spolu s celkovou prácou študenta na cvičeniach hodnotená maximálnym počtom 10 bodov. Maximálny počet bodov, ktoré bude môcť študent získať za svoju prácu počas semestra, je 100. Záverečné hodnotenie: Predmet Seminár z matematiky nie je ukončený skúškou. V tomto prípade 100 % hodnotenia zohľadňuje prácu počas semestra. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať v sumárnom hodnotení predmetu za prácu počas semestra a za vypracovanie testu na skúške aspoň 93 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 85 bodov, na hodnotenie C najmenej 77 bodov, na hodnotenie D najmenej 69 bodov a na hodnotenie E najmenej 61 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý získa menej než 61 bodov. Konkrétny spôsob ohodnotenia práce študenta počas semestra a skúšky bude upresnený na začiatku semestra vyučujúcim predmetu. Výsledné hodnotenie študijných výsledkov študenta za absolvovanie predmetu – vyjadrené známku – sa riadi § 9 Študijného poriadku pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia Žilinskej univerzity v Žiline. <i>Minimálny počet bodov pre prihlásenie na skúšku nie je zadaný</i>	
Výsledky vzdelávania: V synergii s predmetom Matematika 1 študent vie definovať a vysvetliť základné matematické pojmy z oblasti lineárnej algebry a klasického diferenciálneho a integrálneho počtu funkcie jednej premennej. Vie reprodukovať základné metódy výpočtov v uvedených oblastiach a systematicky odstraňuje svoje nedostatočné zručnosti po absolvovaní strednej školy. V procese vzdelávania si študent rozvinie a upevní existujúce matematické kompetencie a získa nové, relevantné študijnému programu v súlade s povinným predmetom Matematika 1.	
Stručná osnova predmetu: Základy matematickej logiky. Číselné množiny. Rovnice - lineárne, kvadratické, s absolútnou hodnotou. Nerovnice - lineárne, kvadratické, s absolútnou hodnotou. Komplexné čísla.	

Polynómy. Algebraické rovnice.
Matice, determinanty.
Systémy lineárnych rovníc.
Analytická geometria v rovine, rovnica priamky, kužeľosečky.
Elementárne funkcie a ich grafy.
Derivácia funkcie.
Pribeh funkcie.
Neurčitý integrál.

Odporúčaná literatúra:

- [1] Wisztová, E. a kol.: Sprievodca stredoškolskou matematikou, EDIS-
vydavateľské centrum UNIZA, 2021, ISBN 978-80-554-0397-7. (skriptá)
[2] Špániková, E. - Wisztová, E. a kol.: Zbierka úloh z algebry, EDIS-
vydavateľské centrum UNIZA, 2021, ISBN 978-80-554-0395-3. (skriptá)
[3] Wisztová, E. - Špániková, E. a kol.: Zbierka úloh z diferenciálneho počtu,
EDIS- vydavateľské centrum UNIZA, 2021, ISBN 978-80-554-0396-0. (skriptá)
[4] Feťková, J. - Olach, R. - Špániková, E. - Wisztová, E.: Integrovaný počet a jeho
aplikácie, EDIS- vydavateľské centrum UNIZA, 2021, ISBN 978-80-554-0394-6.
(učebnica)
[5] Ivan, J.: Matematika I. , Alfa, Bratislava, 1986, 702 s. (učebnica)
[6] Kluvánek, I. - Mišík, L. - Švec, M.: Matematika I., Alfa, Bratislava, 1971, 758
s. (učebnica)

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:
predmet sa poskytuje len v zimnom semestri.

Hodnotenie predmetov:
Celkový počet hodnotených študentov: 592

A	B	C	D	E	FX
50.17%	17.91%	14.86%	11.15%	5.57%	0.34%

Vyučujúci:
C: RNDr. Mária Michalková, PhD.
C: RNDr. Ján Šimon, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-28 11:43:24.033

Schválil: doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD.