

Informačný list predmetu

DOPLNKOVÉ CVIČENIA Z MATEMATIKY II

Vysoká škola:	Slovenská technická univerzita v Bratislave
Fakulta:	Strojnícka fakulta
Kód predmetu:	282110_BDP
Názov predmetu:	Doplnkové cvičenia z Matematiky II
Ukončenie a kredity:	zápočet (1 kredit)

Obsah predmetu:

- 1. Diferenciálne rovnice** (prednášok: 0, cvičení: 3)
 - a) Separovaná a separovateľná diferenciálna rovnica
 - b) Lineárna diferenciálna rovnica
 - c) Lineárna diferenciálna rovnica druhého rádu s konštantnými koeficientami
- 2. Analytická geometria v rovine** (prednášok: 0, cvičení: 2)
 - a) Analytické vyjadrenie priamky, polohové a metrické úlohy
 - b) Kužeľosečky, rovnice a znázornenie v pravouhlom súradnicovom systéme.
- 3. Množiny bodov v rovine** (prednášok: 0, cvičení: 1)
 - a) Množina bodov v rovine určená pomocou nerovností
- 4. Reálna funkcia dvoch premenných** (prednášok: 0, cvičení: 3)
 - a) Definičný obor a graf funkcie dvoch premenných
 - b) Derivácia funkcie jednej premennej a parciálne derivácie funkcie dvoch premenných
 - c) Systémy dvoch nelineárnych rovníc s dvoma neznámymi
- 5. Množiny bodov v rovine a v priestore** (prednášok: 0, cvičení: 2)
 - a) Znázornenie a opis množiny bodov v rovine, ktorá je ohraničená grafmi funkcií
 - b) Znázornenie a opis množiny bodov v trojrozmernom priestore, ktorá je ohraničená rovinami a kvadratickými plochami
- 6. Dvojný a trojný integrály** (prednášok: 0, cvičení: 2)
 - a) Výpočet určitého, dvojného a trojného integrálu
 - b) Aplikácie dvojných a trojných integrálov – fyzikálne a geometrické