

Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta

program predmetu: **REPETITÓRIUM Z MATEMATIKY**
študijný program: **všetky**

ročník: **1. HF Bc.** semester: **letný 2014/2015** forma ukončenia: **z** počet kreditov: **0**

výučbu zabezpečuje: **KATEDRA APLIKOVANEJ MATEMATIKY A INFORMATIKY**
garant predmetu: **doc. RNDr. Andrea FEŇOVČÍKOVÁ, PhD.**

Počet hodín	Cvičenia
	rozsah hodín: týždenne 1
2	Definičný obor funkcie. Vlastnosti funkcie. Inverzná funkcia.
2	Derivácia funkcie. Geometrický a fyzikálny význam derivácie. Derivácie vyšších rádov.
2	Limita funkcie. L'Hospitalovo pravidlo. Prvky priebehu funkcie.
1	Priebeh funkcie.
2	Neurčitý integrál. Základné vzorce integrovania. Metóda per partes a substitučná metóda. Integrovanie racionálnych funkcií.
2	Maticy. Operácie s maticami. Výpočet determinantov. Riešenie sústav lineárnych rovníc.
2	<i>Priebežná kontrola.</i>

Literatúra:

• pre tvorbu predmetu:

1. Ivan, J.: Matematika I, Alfa, Bratislava, 1984.
2. Kluvánek, I., Mišík, L., Švec, M.: Matematika I, Alfa, Bratislava, 1971.
3. Bittinger, M.L., Beecher, J. A.: College Algebra, Addison-Wesley Publishing Company, New York, 1990.
4. Bittinger, M.L.: Calculus and Its Applications, Addison-Wesley Publishing Company, New York, 2003.
5. Burgmeier, J.W., Boisen, M.B, Larsen, M.D.: Calculus with Applications, McGraw-Hill Publishing Company, New York, 1990.
6. Cole, J.A.: Calculus and Analytic Geometry I, II, Test Bank, Addison-Wesley Publishing Company, New York, 1988.
7. Downing, D.: Calculus, Barron's Educational Series, Inc., New York, 2006.

• pre študentov:

1. Knežo, D., Andrejiová, M., Kimáková, Z.: Matematika 1, Časť A: Funkcia jednej premennej a jej diferenciálny počet, Technická univerzita, Košice, 2010.
2. Knežo, D., Andrejiová, M., Kimáková, Z.: Matematika 1, Časť B: Neurčitý integrál, algebra, analytická geometria, Technická univerzita, Košice, 2010.
3. Šoltés, V., Juhásová, Z.: Zbierka úloh z vyššej matematiky I, Olympia, Košice, 1992.
4. Eliáš, J., Horváth, J., Kajan, J.: Zbierka úloh z vyššej matematiky 1. a 2. časť, Alfa, Bratislava, 1995.
5. Bača, M., Feňovčíková, A.: Mathematics 1, C-PRESS, Košice, 2010.

Hodnotenie:

HODNOTENIE

Písomná previerka: **80 bodov**

Hodnotenie cvičiaceho: **20 bodov**

Z á p o č e t: **max. 100 bodov, min. 51 bodov**

Nutnou podmienkou k získaniu zápočtu je odovzdanie domácich zadaní.

Študent úspešne uzavrie predmet končiaci zápočtom, ak získal aspoň **51 %** bodov a splnil stanovené podmienky.

Podľa § 14 odsek (4) študijného poriadku TU je účasť študentov na prednáškach a cvičeniach povinná.

Košice, 16. 3. 2015

podpis garanta

Tieto informácie nájdete aj na <http://www.sjf.tuke.sk/kamai/index.php/vyucba/predmety-ls/hf>