

Kurzusinformáció

2015 őszi

Tantárgy neve	Matematika I.
Tantárgy kódja	AMB1101
Meghirdetés féléve	1
Kreditpont	4
Heti kontakt óraszám (elm.+gyak.)	2+2
Félévi követelmény	Kollokvium
Előfeltétel (tantárgyi kód)	-

Elérhetőség: blahota@nyf.hu

Honlap: <http://zeus.nyf.hu/~blahota>

Fogadóóra: kedd 10.15-11.15 h

Előadások

Szeptember 14.

A számfogalom felépítése. Komplex számok – bevezetés.

Szeptember 21.

Komplex számok: algebrai és geometriai alak, műveletek.

Szeptember 28.

Vektoralgebra: skaláris, vektoriális és vegyes szorzat, geometriai jelentésük.

Október 5.

Koordinátageometria síkban I.

Október 12.

Koordinátageometria síkban II.

Október 19.

Koordinátageometria térben.

Október 26.

Mátrixkalkulus.

November 2.

Lineáris egyenletrendszerek megoldása: Gauss elimináció, Cramer-szabály.

November 9.

Lineáris egyenletrendszerek megoldása: Bázistranszformáció I.

November 16.

Lineáris egyenletrendszerek megoldása: Bázistranszformáció II. Mátrixinverz-számítás.

November 23.

Lineáris programozási feladatok. Bevezetés, grafikus módszer.

November 30.

Normál feladat. Lineáris programozási feladat megoldása szimplex módszerrel.

December 7.

Szállítási feladat és megoldása.

December 14.

Gyakorlás, ismétlés.

Értékelés

Két zárthelyi dolgozatot írnak gyakorlaton. (Lásd: AMB1101_01 és AMB_1101_03) A dolgozatok eredményeire kapják az első (kollokviumi) jegyet. Ha ez nem sikerül, illetve elégedetlenek az

eredménnyel, további (még legfeljebb kettő) vizsgát tehetnek a vizsgaidőszakban.

Jeles 90%-tól,
Jó 70%-tól,
Közepes 50%-tól,
Elégséges 30%-tól.

További információ

Ajánlott irodalom:

1. Dr. Iszály Katalin: Matematika I., Bessenyei Könyvkiadó, Nyíregyháza, 2006.
2. Kovács Zoltán: Lineáris algebra I., <http://zeus.nyf.hu/~kovacs/linalg1.pdf>
3. Kovács Zoltán: Feladatgyűjtemény lineáris algebra gyakorlatokhoz, Debrecen, Kossuth Egyetemi Kiadó, 2003.

2015. szeptember 23.

Dr. habil. Blahota István
főiskolai tanár