

Kurzusinformáció

2016 őszi

Tantárgy neve	Matematika I.
Tantárgy kódja	INO1003
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: szerda 9-10 h

Gyakorlatok

Szeptember 8.

A számfogalom felépítése. Komplex számok – bevezetés.

Szeptember 15.

Komplex számok: algebrai és geometriai alak, műveletek.

Szeptember 22.

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

Szeptember 29.

Koordináta geometria síkban I.

Október 6.

Koordináta geometria síkban II.

Október 13.

Koordináta geometria térben.

Október 20.

Dolgozat.

Október 27.

Mátrixkalkulus. Lineáris egyenletrendszerek megoldása: Gauss elimináció, Cramer-szabály.

November 3.

Lineáris egyenletrendszerek megoldása: Bázistranszformáció I.

November 10.

Lineáris egyenletrendszerek megoldása: Bázistranszformáció II. Mátrixinverz-számítás.

November 17.

Lineáris programozási feladatok. Bevezetés, grafikus módszer.

November 24.

Normál feladat. Lineáris programozási feladat megoldása szimplex módszerrel.

December 1.

Dolgozat.

December 8.

Dolgozatok pótlása. (Csak igazolással!)

Értékelés

Két zárthelyi dolgozatot írnak gyakorlaton. A dolgozatok eredményeire és a gyakorlaton szerzett pluszpontokra alapozva jegyet ajánlhatok meg. Ha ez nem történik meg, illetve elégedetlenek az

eredménnyel, 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.

2016. szeptember 5.

Dr. habil. Blahota István
főiskolai tanár