

Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

2022 tavasz

Tantárgy neve	A technika matematikai alapjai
Tantárgy kódja	TEO1101
Meghirdetés féléve	1.
Kreditpont	4
Heti kontakt óraszám (elm.+gyak.)	0+3
Előfeltétel (tantárgyi kód)	-

Elérhetőség: blahota.istvan@nye.hu

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

Fogadóóra: hétfő 11.30-12.15.

Féléves tematika:

Matematikai logika és halmazelméleti alapok. Valós számok, komplex számok. Vektoralgebra. Mátrixszámítás. Determináns fogalma és alkalmazása lineáris egyenletrendszerek megoldására. Számsorozatok. Valós-valós függvények. Függvények jellemzői, határértéke. A differenciálszámítás alapjai, alkalmazása. Határozatlan és határozott integrál.

A foglalkozásokon történő részvétel:

A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke teljes idejű képzésben a tantárgy heti kontaktóraszámának háromszorosa. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.)

Félévi követelmény: kollokvium

Az értékelés módja, ütemezése:

Két dolgozat a szorgalmi időszakban.

Az érdemjegy kialakításának módja:

Két dolgozat a szorgalmi időszakban. Az elégségeshez 30%, közepeshez 50%, jóhoz 70%, jeleshez 90% kell. A dolgozatok és az órai munka alapján jegyet ajánlok meg. Egyébként vizsga a vizsgaidőszakban.

Irodalom:

1. Vattamány Szabolcs: Lineáris algebra <https://mooc.nye.hu/course/view.php?id=51>
2. Blahota István: Matematika I.: <https://mooc.nye.hu/course/view.php?id=27>
3. Blahota István: Kalkulus és Maxima, 2012. <http://zeus.nyf.hu/~blahota/alkmat/> ISBN: 978-963-08-5197-8, 135 oldal
4. Kovács Zoltán: Feladatgyűjtemény lineáris algebra gyakorlatokhoz, Debrecen, Kossuth Egyetemi Kiadó, 2009. ISBN: 978-963-47-3212-9, 174 oldal

2022. február 6.

Dr. habil. Blahota István
főiskolai tanár