

Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

2022 tavasz

Tantárgy neve	Elemi matematika III.
Tantárgy kódja	MTO1123
Meghirdetés féléve	5.
Kreditpont	2
Heti kontakt óraszám (elm.+gyak.)	0+2
Előfeltétel (tantárgyi kód)	MTO1119

Elérhetőség: blahota.istvan@nye.hu

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

Fogadóóra: hétfő 11.30-12.15.

Féléves tematika:

Feladatmegoldás a fő tantervi tárgykörökben: analízis és valószínűességszámítás.

1-7. hét: Középértékek: számtani, mértani, harmonikus, négyzetes közép és a közöttük fennálló egyenlőtlenségekre vonatkozó feladatok. Szélsőérték-feladatok megoldása különböző módszerekkel. Geometriai egyenlőtlenségek, szélsőértékfeladatok.

8-14. hét: Elemi függvények (hatvány, gyök, exponenciális, logaritmus, trigonometrikus) alkalmazása különböző típusú feladatokban. Függvénytranszformációk és alkalmazásaik. Függvényegyenletekkel kapcsolatos elemi feladatok. Valószínűségi kísérletek, játékok. Klasszikus valószínűségi mező. Geometriai valószínűség.

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: gyakorlati jegy

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. Az elégtelenek gyakorlati jegyet védenek a vizsgaidőszakban.

Irodalom:

1. Ujvári István: A problémamegoldás iskolája, Észak-Pest Megyei Matematika Tehetséggondozó Központ, Vác, 1996
2. A TIT Kalmár László Matematika Verseny feladatai:
<http://www.titkalmarlaszloamatikaverseny.hu/versenyfeladatok>
3. A Középiskolai Matematikai Lapok feladatai:
<https://www.komal.hu/verseny/feladatok.h.shtml>
4. Lajkó Károly: Függvényegyenletek feladatokban,
<http://zeus.nyf.hu/~mattan/faliujsag/lajko/Main.pdf>
5. Győry Ákos: Függvényegyenletek 9-10. osztályban,
http://refkol.ro/matek/mathbooks/Files/EPMTI_F%C3%BCggv%C3%A9nyegyenletek_Gy%C3%B5ry%20%C3%81kos.pdf

2022. február 3.

Dr. habil. Blahota István
főiskolai tanár