

Tárgytematika / Course Description Matematika középszintű modul

SAPL_MSTM543

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Molnárka-Miletics Edit Mária

Félév / Semester: 2024/25/1

Beszámolási forma /

Assesment: Teljesítve

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 26/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A modul célja áttekinteni és elmélyíteni azon középiskolai matematika témaköröket, amelyek a műszaki, informatikai és közgazdasági alapképzések egyetemi matematika óráit megalapozzák. Az anyag középszintet tartalmaz.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. alkalom A jelentkezők szintjének felmérése
2. alkalom Hatványozás azonosságai, negatív egész kitevő, műveletek polinomokkal, polinomok szorzattá alakítása, algebrai törtek, műveletek algebrai törtekkel (összeadás, kivonás, szorzás, osztás).
3. alkalom Egyismeretlenes egyenletek. Elsőfokú egyenletek, mérlegelv. Másodfokú egyenletek, másodfokúra vezető magasabb fokú egyenletek, törtes egyenletek.
4. alkalom Egyenletrendszerek (első és másodfokú).
5. alkalom Egyenlőtlenségek (elsőfokú, másodfokú, törtes), egyenlőtlenség rendszerek.
6. alkalom Abszolút értékes egyenletek és egyenlőtlenségek.
7. alkalom Törtekitevő, gyökös kifejezések átalakítása, gyökös egyenletek.
8. alkalom Exponenciális egyenletek, logaritmus fogalma, logaritmosus egyenletek. Egyenlőtlenségek.
9. alkalom Függvénytani alapfogalmak, elemi függvények és tulajdonságaik, ábrázolás lineáris transzformációkkal.
10. alkalom Számítási és mértani sorozat.
11. alkalom Vektorok, vektorok koordinátás alakban, koordinátageometria.
12. alkalom Összefoglaló. Felkészülés a számonkérésre.
13. alkalom Számonkérés.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Az első alkalommal szintfelmérő dolgozat megírására kerül sor, személyes jelenléttel.

Amennyiben a hallgató a félév végi dolgozatot legalább 50%-ra teljesíti, akkor 40 felvételi pontot kap és ezzel kiváltja az egyetem számolási alapkészségeket felmérő dolgozatát és elismerjük számára a Matematika 0 tárgy teljesítését az egyetemünkre történő felvétele esetén. Amennyiben 50%-ra nem teljesíti, 0 pontot kap.

Az első és az utolsó alkalom jelenléti, a részvétel kötelező. A 11 alkalmas felkészítő kurzus online formában zajlik.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Horváth Gábor, LukácsAntal: Matematika 0 jegyzet, Széchenyi István Egyetem 2018.

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL