

Tárgytematika / Course Description Matematika 0

GKNB_MSTM095

Tárgyfelelős neve /

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

Félév / Semester: 2024/25/2

Beszámolási forma /

Assesment: Beszámoló (kétfokozatú)

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/2/0

Tárgy féléves óraszám /

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

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy célja áttekinteni és elmélyíteni azon középiskolai matematika témaköröket, amelyek a műszaki, informatikai és közgazdasági alapképzések egyetemi matematika és szalmi óráit megalapozzák. A kurzus sikeres elvégzése után a hallgató rendelkezni fog azokkal az alapismeretekkel, amelyek elengedhetetlenek az egyetemi matematika és szakmai tantárgyak teljesítéséhez.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. hét
Dolgozat írása
2. hét
Hatványozás azonosságai, negatív egész kitevő, műveletek polinomokkal, polinomok szorzattá alakítása. (matek0 1. lecke)
Algebrai törtek, műveletek algebrai törtekkel (egyszerűsítés, szorzás, osztás, összevonás) (tankönyv 9 osztály 35. és 36. lecke, érettségi feladatgyűjtemény sárga: 703-708, 713-722, 725-727)
3. hét
Egyszerű egyenletek. Elsőfokú egyenletek, mérlegelv. Másodfokú egyenletek, másodfokúra vezető magasabb fokú egyenletek, törtes egyenletek. (matek0 2. lecke)
4. hét
Egyenletrendszerek (első és másodfokú) (matek0 3. lecke)
5. hét
Egyenlőtlenségek (elsőfokú, másodfokú, törtes), egyenlőtlenség rendszerek (matek0 4. lecke)
6. hét
Abszolút értékes egyenletek és egyenlőtlenségek (matek0 5. lecke)
(tankönyv 9 osztály 74. lecke, érettségi feladatgyűjtemény sárga: 1570, 1575 a,b, 1577)
7. hét

Törtkitevő, gyökös kifejezések átalakítása (matek0 6. lecke)

Négyzetgyökös egyenletek (tankönyv 10 osztály 34. lecke, érettségi feladatgyűjtemény sárga: 1524-1528, 1530)

8. hét

Exponenciális egyenletek, logaritmus fogalma, logaritmusos egyenletek. Egyenlőtlenségek (matek0 7. lecke)

9. hét

Függvénytani alapfogalmak, elemi függvények és tulajdonságaik, ábrázolás lineáris transzformációkkal (matek0 8. lecke)

10. hét

Számítási és mértani sorozat (matek0 9. lecke)

11. hét

Vektorok, vektorok koordinátás alakban, koordináta geometria (matek0 10. 11. 12. lecke)

12. hét

Javító dolgozat írása (1. lehetőség)

13. hét

Javító dolgozat írása (2. lehetőség)

14. hét

Konzultáció, ismétlés

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A hallgatónak képességszint felmérő dolgozatot kell írnia, ahol 50%-ot kell elérnie ahhoz, hogy a dolgozata elfogadott legyen. A dolgozatban 10 feladat szerepel (minden témakörből egy). Minden feladat 2 pontot ér, részpontoszám (1 pont) szerezhető. A dolgozat 45 percig írható. A dolgozat írásához csak szöveges adatok tárolására nem alkalmas számológép használható, függvénytáblázat és egyéb segédeszköz nem.

A felmérést a szorgalmi időszak 1. hetében kell megírni. Sikertelenség esetén a felmérő a szorgalmi időszak 12. és 13. hetében újra megírható. A sikeres felkészüléshez segítséget nyújt a Matematika 0. szintrehozó (felzárkóztató) kurzus, ahol a jelenlét nem kötelező.

Ha a dolgozat nem sikerül, akkor Matematika 1. vagy Matematika 1. közgazdászoknak tárgyból a hallgató aláírást nem kaphat.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Horváth Gábor, Lukács Antal: Matematika 0

Egyetemi Jegyzet Széchenyi István Egyetem, 2018.

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL

