

## Tárgytematika / Course Description Matematika 0

GKLB\_MSTM095

**Tárgyfelelős neve /**

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

**Félév / Semester:** 2024/25/1

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Beszámoló (kétfokozatú)

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 0/0/0

**Tárgy féléves óraszám /**

**Teaching hours(sem.):** 0/9/0

### 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 rása
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  
Egyismeretlenes 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, logaritmosos 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, koordinátageometria (matek0 10. 11. 12. lecke)

12. hét

Javító dolgozat írása (1. lehetőség)

13. hét

Javító dolgozat írása (2. lehetőség)

14. hét

Konzultáció

---

## **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 időszakban az első matematika konzultáció napján (pontos dátum és helyszín a szelearningben lesz megadva) kell megírni. Sikertelenség esetén a felmérő még két alkalommal újra megírható (pontos dátum és helyszín a szelearningben lesz megadva).

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

A felmérést a szorgalmi időszakban az első matematika konzultáció napján (pontos dátum és helyszín a szelearningben

lesz megadva) kell megírni. Sikertelenség esetén a felmérés 2024. április 27-én újra megírható. A sikeres felkészüléshez segítséget nyújt a Matematika 0. szintrehozó (felzárkóztató) kurzus.

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

Horváth Gábor, Lukács Antal: Matematika 0 egyetemi jegyzet

Széchenyi István Egyetem, 2018.

---

## **AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL**