

Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

Tantárgy neve	Gazdasági matematika I
Tantárgy kódja	BGZ1191
Ekvivalencia	BGZ1101, BTV1201 (5 kredit)
Meghirdetés féléve	2021/2022. tanév 1. félév
Kreditpont	4
Tantárgy oktatója	Nagy Dóra

Féléves tematika:

1. hét: Halmazelméleti alapfogalmak. Halmazműveletek és azok tulajdonságai. Halmazalgebra. Halmazok számossága. A valós számok axiómái. Descartes-féle szorzat.
2. hét: Függvényfogalom. Valós függvények. Elemi függvények.
3. hét: Korlátosság. Szélsőérték, monotonitás, paritás, periodicitás, folytonosság, határértékeke, zérus helyek.
4. hét: Függvénytranszformációk. Racionális egész és tört függvények.
5. hét: Számsorozatok és sorok fogalma, tulajdonságai. Határérték és konvergens számsorozatok.
6. hét: Differencia – és differenciálhányados fogalma. Differenciálási szabályok.
7. hét: I. Zárthelyi dolgozat
8. hét: Többváltozós függvények deriváltjai. Taylor–polinom
9. hét: Taylor–sor. Differenciálható függvények vizsgálata.
10. hét: Gazdasági probléma megoldása differenciálszámítás segítségével.
11. hét: Határozatlan integrál.
12. hét: Határozott integrál. Newton – Leibniz-szabály.
13. hét: Határozott integrál alkalmazásai.
14. hét: II. Zárthelyi dolgozat

A foglalkozásokon történő részvétel:

Az előadások a képzés szerves részét képezik, így az Intézmény a hallgatóktól elvárja a részvételt az előadásokon. 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 zárthelyi házi dolgozat (7. és 14. hét)

A félévközi ellenőrzések követelményei:

A tantárgy jellege folyamatos gyakorlást igényel, így a hallgatók feladatokat, javaslatokat kapnak azok gyakorlásához. A félév során a 7. és a 14. héten zárthelyi dolgozat lesz. A dolgozat (együttes) 50% alatti teljesítménye a tantárgy félévi érvénytelenségét vonja maga után.

Az érdemjegy kialakításának módja:

A félévi gyakorlati jegyet a két zárthelyi dolgozat együttes eredménye határozza meg. Amennyiben elégtelen minősítésű, a félév elégtelen gyakorlati jeggyel zárul. Elégtelen gyakorlati jegy javítása a Tanulmányi és vizsgaszabályzat szerint lehetséges.

Nyíregyháza, 2021. szeptember 10.

Nagy Dóra
tanársegéd