

TANTÁRGYI LEÍRÁS

A tantárgy neve magyar nyelven:	Gazdasági matematika II.
A tantárgy neve angol nyelven:	Calculus for Business and Economics II.
A tantárgy kreditértéke:	6
A tantárgy elektronikus tanulmányi rendszer kódja:	BN-GAZMA2-06-KG
A tantárgy besorolása:	kötelező
Az oktatás nyelve (ha az nem magyar):	magyar
A tantárgy gondozásáért felelős szervezeti egység:	Módszertani Intézet
A tanóra típusa és óraszám:	Előadás + gyakorlat, heti óraszám: 2+2, féléves óraszám: 0+0
Munkarend (nappali / levelező):	Nappali
A tantárgy meghirdetésének féléve:	2022/2023 1. félév
Előtanulmányi feltételek:	[Gazdasági matematika I. (teljesítés)]

A TANTÁRGY CÉLJA, TANULÁSI EREDMÉYNEK:

A valószínűségi számítás elemeinek megismerése, tiszta fogalmi rendszer kialakulása, problémamegoldási képességek fejlődése, valamint betekintés gyakorlati alkalmazásokba. A tanuló képes lesz a gazdasági élet különböző területein felismerni a véletlen tömegjelenségeket, megválasztani az azok elemzéséhez szükséges matematikai eszközöket, alkalmazni azokat problémák megoldására, és képes lesz a kapott eredményeket értékelni. A tanuló képes lesz operációkutatási feladatokat modellezni, számítógépes megoldási módszereket alkalmazni. Elsajátítja az EXCEL és a GeoGebra program alkalmazási lehetőségeit a különböző feladatok megoldásában.

A TANTÁRGY TARTALMÁNAK RÖVID LEÍRÁSA:

A matematikát a játékos és gyakorlatias oldaláról közelítjük, a számítások elvégzéséhez többnyire számítógépet használunk. Fontosabb témakörök: Optimalizálás: gyártási, keverési, szállítási, hozzárendelési, befektetési, létszám-ütemezési, halmazfedési feladatok megoldása az Excel Solverével; Valószínűségi számítás alapjai, mintavételes feladatok, Bernoulli kísérletsorozat, feltételes valószínűség, Bayes-tétel. Diszkrét és folytonos valószínűségi változók, nevezetes diszkrét és nevezetes folytonos eloszlások. Becslések: Csebisev egyenlőtlenségek, Nagy számok törvénye.

A HALLGATÓ FELADATAI, TERVEZETT TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEI:

Az órákon aktív szerepe van a hallgatónak. Rendszeresen használunk szavazórendszert, a hallgatók egyéni, páros vagy csoportos feladatokat is kapnak az órákon. Ennek keretében vagy egy feladatot kell megoldani a tanult módszerrel, vagy önállóan kell alkalmazni az új ismereteket egy, a hallgató által választott szituációban. A hallgatók előzetesen is kapnak feladatot, oktatóvideó feldolgozása, illetve órát követően gyakorló feladatok elvégzése.

A TÁRGY ÉRTÉKELÉSE:

A gyakorlati foglalkozásokhoz kapcsolódóan kapnak a hallgatók feladatokat (órai feladatmegoldás, tesztkitöltés, önálló példamegoldás, jegyzetkészítés), ez alapján történik az értékelés.

Az így elért pontszámok alapján alakul ki a félév végi osztályzat:

- 0 – 49 pont elégtelen (1)
- 50 – 62 pont elégséges (2)
- 63 – 75 pont közepes (3)

76 – 88 pont jó (4)

89 – 100 pont jeles (5)

Megajánlott jegy adható: Nem.

KÖTELEZŐ IRODALOM: