

Tárgytematika / Course Description

Matematika 1. közgazdászoknak

GKLB_MSTM012

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Bodó Beáta

Félév / Semester: 2020/21/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 12/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy célja elsajátíttatni a hallgatóval a halmazok, százalékszámítás alapjait, továbbá az egyváltozós függvények differenciál- és integrálszámításának elemeit, valamint alkalmazási lehetőségeit konkrét alkalmazási példák által. A tantárgy kurzusának teljesítése után a hallgató képes lesz a fenti területeken önálló feladatok végzésére.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1.hét	Halmazok. Alapfogalmak, halmazműveletek, számolás számhalmazokkal, Venn-diagram.
2.hét	Százalékszámítás. Áfa, egyszerű és kamatos kamat.
3.hét	Egyváltozós valós függvények. Egyváltozós valós függvények, értelmezési tartomány, értékészlet, inverz függvény, monotonitás, függvények szélsőértéke, grafikonok lineáris transzformálása.
4.hét	Elemi függvények. Lineáris függvény, hatványfüggvény, gyökfüggvény, törtfüggvény, exponenciális függvény, logaritmus függvény- grafikon és tulajdonságok.
5. hét	Összetett függvények. Összetett függvények jellemzése, értelmezési tartománya, inverze és ábrázolása.
6.hét	Sorozatok és sorok. Sorozat fogalma, korlátosság, monotonitás. Végtelen geometriai sorok.
7.hét	Sorozatok határértéke. Sorozatok határértéke, az e szám.
8.hét	Határérték, folytonosság. Folytonosság, határérték fogalma, határérték meghatározása grafikon segítségével, egyoldali határérték, határérték a végtelenben.
9.hét	Függvények deriváltjának fogalma. Függvények deriváltjának fogalma, geometria

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A félévi aláírás megadásának és ezáltal a vizsgára bocsáthatóság feltétele nincs. Az aláírást szerzett hallgatók a

vizsgaidőszakban vizsgadolgozatot írnak, amelynek legalább 55%-os teljesítése esetén legalább elégséges osztályzatot kapnak; 55% alatti pontszám esetén a dolgozat érdemjegye elégtelen.

A vizsgán az érdemjegyek határai a következők:

0-50% : elégtelen

55-60% : elégséges

65-75% : közepes

80-85% : jó

90-100% : jeles

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Dr. Bodó Beáta, Simonné Szabó Klára: Matematika 1. Közgazdászoknak Jegyzet. Széchenyi István Egyetem, 2017.