

## Tárgytematika / Course Description

### Matematika

MMNABMF8914

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Szalka Éva

**Félév / Semester:** 2017/18/1

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Folyamatos számonkérés

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 2/2/0

**Tárgy féléves óraszám /**

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

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy feladata: A tanulmányok során olyan matematikai alapismereteket szerezzenek, amellyel előkészíthetjük az informatikai ismeretek elsajátítását és a gyakorlati feladatok megoldását. Ezzel természettudományos alapot kapnak a mezőgazdasági termelési feladatok megoldásához, lehetővé téve, hogy a megfigyelt jelenségek tulajdonságait, törvényszerűségeit egzakt módon megfogalmazzák és értelmezzék.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. Halmazok
2. Számsorozatok
3. Függvények határértéke, folytonossága
4. Elemi függvények és tulajdonságaik. Az "e" szám
5. Differenciálszámítás. Deriválási szabályok
6. A differenciálszámítás alkalmazásai. Érintő, Bernoulli L'Hospital szabály
7. Függvényvizsgálat
8. A határozatlan integrál. Alapintegrálok
9. Parciális integrálás és integrálás helyettesítéssel
10. A határozott integrál
11. Az integrál alkalmazásai
12. Impropius integrál
13. Többváltozós valós függvények
14. Parciális differenciálhányados
15. Alkalmazások

---

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Az osztályzat és az aláírás kialakításának módja:

---

**Alíráás:** részvétél az előadásokon és gyakorlatokon, mindhárom zárthelyi legalább 30%-os teljesítése

**Osztályzat:**3 zárthelyi dolgozat, elégséges osztályzat: legalább 50 %-os teljesítmény minden zárthelyinél

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

Berényiné Laczó Anikó, Lantos Zsuzsanna (1996): Matematikai feladatgyűjtemény. Egyetemi jegyzet. Mosonmagyaróvár. 1996.

Csernyák László (2001): Analízis. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

Denkinger Géza, Gyurkó Lajos (2003): Analízis gyakorlatok. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.