

Kurzusinformáció

2013 tavasz

Tantárgy neve	Matematika II.
Tantárgy kódja	AMB1201
Meghirdetés féléve	4.
Kreditpont	5
Heti kontakt óraszám (elm.+gyak.)	2+2
Félévi követelmény	Kollokvium
Előfeltétel (tantárgyi kód)	AMB1101

Elérhetőség: blahota@nyf.hu

Honlap: <http://zeus.nyf.hu/~blahota>

Fogadóóra: csütörtök 11-12.

Előadások

Február 11.

Bevezetés, ismétlés.

Február 18.

Differencia és differenciálhányados fogalma.

Február 25.

Alapderiváltak. Deriválási szabályok.

Március 4.

Függvények Taylor-sorfejtése, Taylor, Mc-Laurin-formula.

Március 11.

L'Hospital-szabály, alkalmazások.

Március 18.

Függvényvizsgálat, alkalmazások.

Március 25.

Határozatlan integrál.

Április 8.

Alapintegrálok. Integrálási szabályok.

Április 15.

Racionális törtfüggvények integrálása.

Április 22.

Határozott integrál. Newton–Leibnitz-formula.

Április 29.

Integrálszámítás alkalmazásai. Terület, térfogat, ívhossz számítás.

Május 6.

Differenciálegyenletek. Elsőrendű lineáris homogén és inhomogén egyenletek.

Május 13.

Másodrendű differenciálegyenletek.

Értékelés

Két dolgozat év közben. Az elégségeshez 30%, közepeshez 50%, jóhoz 70%, jeleshez 90 % kell. Az elégtelenek vizsgáznak a vizsgaidőszakban.

Irodalom

1. Lajkó Károly: Matematika II, feladatsorok <http://www.nyf.hu/mattan/node/21>
2. Blahota István: Kalkulus és Maxima, <http://zeus.nyf.hu/~blahota/alkmat/>
3. Bárczy B.: Differenciálszámítás. Műszaki Kiadó, Budapest, 2005.
4. Bárczy B.: Integrálszámítás. Műszaki Kiadó, Budapest, 2005.

2013. február 13.

Dr. Blahota István
főiskolai tanár