

MTB1024L (Differenciálegyenletek)

Kurzusinformációk 2015 tavasz

Félévi követelmény: gyakorlati jegy

Elérhetőség: szolnoki@nyf.hu

Fogadóóra: Hétfő 8-9

A tárgy vizsgakurzus keretében kerül meghirdetésre.

Tematika

Differenciálegyenletek definíciója, előfordulása, osztályozásuk, Szétválasztható d.e., Geometriai, fizikai, kémiai, biológiai és közgazdasági példák, Szétválaszthatóra visszavezethető d.e., Egzakt d.e., Elsőrendű lineáris d.e., A explicit k.é.p. általános vizsgálata, Elsőrendű implicit d.e., Differenciálegyenletek közelítő megoldásai, numerikus eljárások, Hiányos és hiányosra visszavezethető másodrendű lineáris d.e., Állandó együtthatójú és ilyenre visszavezethető lineáris d.e., Példák parciális differenciálegyenletekre

Értékelés:

A hallgatók a NEPTUN-ban megírt időpontban vizsgadolgozat formájában adhatnak számot felkészültségükről.

Ajánlott irodalom:

1. Kósa András: Differenciálegyenletek. Tankönyvkiadó
2. Scharnitzky Viktor: Differenciálegyenletek, Műszaki Könyvkiadó
3. Bajcsay Pál: Közönséges differenciálegyenletek, Tankönyvkiadó
4. A.F. Filippov: Differenciálegyenletek, Példatár, Tankönyvkiadó
5. K.K. Ponomarjov: Differenciálegyenletek felállítása és megoldása, Tankönyvkiadó