

Tárgy: Numerikus Módszerek, **Kurzuskód:** INDK141

Oktató: Baran Ágnes

Félév: 3, **Típus:** Előadás/Labor, **Óraszám/hét:** 2+2

Kredit: 5, **Státusz:** normál

Előfeltétel: INDK102E (Diszkrét matematika 2.)

Kompetencia: A kurzus sikeres teljesítése esetén a hallgatók megismerkednek az alapvető numerikus eljárásokkal, ezek gyakorlati megvalósításával.

A gyakorlati aláírás megszerzésének feltétele: legfeljebb 3 hiányzás és 3 önállóan készített, (C, vagy C++ programozási nyelven írt) jól működő program beadása. A beadandó programokat és a beadási határidőket félév közben rögzítjük. Másolt program beadása esetén ugyanolyan elbírálás alá esik a programot lemásoló és az eredeti programot beadó hallgató (gyakorlatuk nem teljesítettnek minősül).

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli

Etikai elvárások: A hallgatókkal kapcsolatos etikai normákra A DEBRECENI EGYETEM ETIKAI KÓDEXE az irányadó lsd.: <http://www.unideb.hu/portal/hu/node/47> :A Debreceni Egyetem Etikai Kódexe (Vizsgakódex).

Az etikai normákat megsértők:

- a. Vizsgán nem megengedett eszközök használata esetén a vizsga automatikusan elégtelennek minősül.
- b. A hallgató neve az IK oktatói között nyilvánosságra kerül.

Tárgyleírás:

1. hét: Lebegőpontos számábrázolás, hibák.
2. hét: Normák, kondíciószámok.
- 3-4. hét: Lineáris egyenletrendszerek megoldása.
- 5-6. hét: Legkisebb négyzetes közelítések.
- 7-8. hét: Sajátérték feladatok.
- 9-10. hét: Interpoláció.
- 11-12. hét: Nemlineáris egyenletek és egyenletrendszerek.
- 13-14. hét: Közelítő integrálás.

Oktatási segédeszköz:

- * Stoyan Gisbert: Numerikus matematika mérnököknek és programozóknak, Typotex, 2007

Fogadó óra: szerda 9-10, csütörtök 9-10, helye: IK-213