

## Algoritmikus gondolkodás (INBMN9988-17)

**Félév:** páratlan, **Típus:** labor, **Óraszám/hét:** 2, **Kredit:** 2

**Oktató:** Sütő József

**Oktatási módszer:** labor, **Előfeltételek:** -

**Vizsgáztatási módszer:** A félév végén a hallgatók egy zárhelyi dolgozatot írnak. A ZH-ról való hiányzás 0%-os teljesítményt jelent. A ZH-t legalább 50%-ra kell teljesíteni a gyakorlati jegy megszerzéséhez. Utolsó héten egy javító/pótló ZH-n vehetnek részt a hallgatók, melynek eredménye a ZH eredményt felülírja.

**Kompetencia:** A kurzus sikeres teljesítése esetén a hallgatók képesek lesznek algoritmusok fejlesztésére.

### Tematika:

- Az algoritmikus gondolkodás elemeinek kialakítása.
- Egyszerű algoritmusok értelmezése, programozása (pseudokód vagy választott programozási nyelv(ek) használata).
- Elemi adattípusok, konstansok, változók, kifejezések. Értékkadás.
- Feltételes elágaztatás.
- Ciklusok.
- Input/output kezelése.
- Függvények és eljárások.
- Alapvető adatszerkezetek, például tömbök használata.
- Alapvető algoritmusok implementálása
  - matematikai és statisztikai függvények (például faktoriális számítás, minimum/maximum, átlag, szórás)
  - keresés (például keresés tömbben)
  - digitális áramkörök működésnek algoritmikus megközelítése

**Zárhelyi dolgozat időpontjai:** a szorgalmi időszak 13. hete. **Helye:** a gyakorlat helyszíne

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

### Az etikai normákat megsértők:

A hallgató neve az IK oktatói között nyilvánosságra kerül.

**Fogadó óra:** hétfő 10:00-11:00, kedd 10:00-11:00 **Helye:** IF15

### Irodalom:

- CodeWarrior: Principles of Programming, Metrowerks, 1995