

## Programozás labor 2

2017/2018 őszi félév, Gazdaságinformatikus BSc szak — nappali tagozat

---

Kódja: INCK312

Ajánlott félév: 3

Típus: labor

Óraszám: heti 2 labor

Kredit: 2

Előfeltételek: INCK311

---

### Tematika

Moduláris, strukturált és objektumorientált programozási módszertanok. Formális programfejlesztés. Újrafelhasználás-orientált programozás. Az absztrakció szerepe. Programozási minták. Komponensek. Programozási nyelvek kifejezőereje. A „jó” programozási stílus. Tesztelés, validálás. Szoftvermetrikák. A szoftver minőségbiztosítása.

### Tematika heti bontásban

1. programozási filozófiák
2. az objektum orientált modell jellemzői
3. osztályok, objektumok és metódusok
4. öröklődés
5. többszörös öröklődés
6. örökölt metódusok kiválasztása, megváltoztatása
7. osztályhierarchia
8. bezárás, privát és publikus adatok
9. védett adatok
10. konstruktorok és destruktorok
11. pédaprogramok készítése, gyakorlás
12. pédaprogramok készítése, gyakorlás
13. zárthelyi dolgozat
14. zárthelyi dolgozat pótlása

### Kötelező, illetve ajánlott irodalom

- Sommerville, I.: *Szoftverrendszerek fejlesztése*, Panem Kiadó, Budapest, 2002.
- Galin, D.: *Software Quality Assurance: From Theory to Implementation*, Addison-Wesley, 2004
- Bjarne Stroustrup - *A C++ Programozási nyelv*, Kiskapu kiadó, 2001. ISBN: 978-9-63-930118-4

# Tantárgyi követelmények

## A gyakorlati jegy megszerzésének feltétele

A tantárgy sikeres teljesítésének feltételei:

- A laborgyakorlatokon való részvétel. Háromnál több hiányzás esetén a tárgy teljesítése automatikusan sikertelen.
- Egy laborzárthelyi dolgozat sikeres teljesítése. A laborzárthelyi dolgozat akkor sikeres, ha a hallgató az elérhető maximális pontszám legalább 60 százalékát megszerzi.

A gyakorlati jegy a laborzárthelyi dolgozaton elért százalékban kifejezett eredmény szerint:

60%-tól **elégséges**, 70%-tól **közepes**, 80%-tól **jó**, 90%-tól **jeles**

feltéve, hogy a tantárgy teljesítése a fentiek szerint sikeres volt, ellenkező esetben az érdemjegy **elégtelen**.

## Javítási lehetőségek

A laborzárthelyi dolgozat egy alkalommal pótolható a szorgalmi időszak utolsó laborgyakorlatán és egy alkalommal javítható a vizsgaidőszak második hetében.

Debrecen, 2017. szeptember 15.

Kádek Tamás

kadek.tamas@inf.unideb.hu