

Operációs rendszerek

2017/2018 őszi félév, Programtervező informatikus BSc — levelező tagozat

Kódja: ILBPM0105E

Ajánlott félév: 1

Követelmény: gyakorlati jegy

Kredit: 6

Előfeltételek: \emptyset

Tematika

Az operációs rendszer fogalma, feladatai, komponensei. Az operációs rendszerek csoportosítása, történeti áttekintés. Hardverismeretek, architektúrák. A Unix és a Linux operációs rendszerek. A Linux betöltődési folyamata. Fájlok és fájlrendszerek. Speciális fájlok Unix alatt. Átirányítás. Unix fájlrendszerek. Az i-node táblázat. Extended File System. Filesystem Hierarchy Standard, avagy a Unix könyvtárstruktúra. Folyamatkezelés, folyamatkezelő parancsok. Jelzések, szignálok. Prioritás, prioritáskezelés. Ütemezett végrehajtás. Fájlrendszerek Microsoft platformon (FAT, FAT32). Az NTFS fájlrendszer. Virtualizáció. Felhő alapú számítástechnika. Mobil operációs rendszerek.

Kötelező, illetve ajánlott irodalom

- Andrew S. Tanenbaum, Albert S. Woodhull: *Operációs rendszerek - Tervezés és implementáció*, Panem, 2007.
- Eric S. Raymond: *The Art of UNIX Programming*, 2003.
- Silbershatz, Galvin: *Operating system concepts* Ninth Edition
- Mark Russinovich, David Solomon Alex Ionescu: *Windows internals* 6. edition
- Jose Garrido *Principles of Modern Operating Systems*, 2nd Edition

Tantárgyi követelmények

A gyakorlati jegy megszerzésének feltétele

A tantárgy sikeres teljesítésének feltételei:

- A laborgyakorlatokon való részvétel. Háromnál több laborgyakorlatról történő 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 laborzárthelyi dolgozat egyaránt tartalmaz esszékérdést és gyakorlati feladatot.

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

60%-tól **elégéses**, 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 hetében és egy alkalommal javítható a vizsgaidőszak második hetében.

Debrecen, 2017. szeptember 15.

Kádek Tamás

`kadek.tamas@inf.unideb.hu`