

Kurzusinformáció

Programozási nyelvek II. (Java)

Kurzusok: 00, 01

| Tantárgykód | Szemeszter | Kredit | Heti kontakt óraszám |
|-------------|------------|--------|-------------------------|
| INO1102 | 3 | 5 | Elmélet: 2 Gyakorlat: 2 |

A tantárgyfelelős neve: Dr. Vályi Sándor

A tantárgy oktatója: Dancs Sándor

Előtanulmányi rend: INO1001, Programozási nyelvek I. (C)

Tematika:

1. Bemutkozás, a tananyag beosztásának áttekintése és a követelmények ismertetése.
2. Az előző anyag (INO1001) rendszerező összefoglalása.
3. Objektum-orientált programozás alapfogalmai, elvei, objektum fogalma. Osztály, egységbezárás, láthatóság és információrejtés fogalma.
4. Tagváltozók és tagfüggvények. A Java nyelv kialakulása.
5. A Java környezet és technológia alapelemei. Változók, típusok, vezérlési szerkezetek, eljárások.
6. Objektum orientált programozás Java nyelven. Osztályok, példányok, konstruktorok.
7. 1. nagy zárthelyi dolgozat.
8. Hozzáférés megadása. Öröklődés, felülírás. Felületek és többszörös öröklődés.
9. Csomagok és importálás. Grafikus felület megvalósítása AWT-vel. Eseményvezérlés AWT-vel. Kivételkezelés.
10. I/O műveletek, csatorna és fájlkezelés.
11. Szálkezelés Java-ban. Hálózatkezelés Java-ban.
12. Relációs adatbázisok elérése JDBC-n keresztül.
13. Grafikus felhasználói felületek készítése. Programok nyomkövetése, hibakeresése.
14. 2. nagy zárthelyi dolgozat

Követelmények:

A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke teljes idejű képzésben a tantárgy heti kontaktóraszámának háromszorosa. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.).

A félév során a 7. és a 14. héten nagy zárthelyi dolgozatot és 6 előre meghirdetett alkalommal (4., 6., 8., 10., 12. és 13. héten) kis zárthelyi dolgozatot írnak a hallgatók.

Egy egyéni nagy házi feladatot kell megoldania minden hallgatónak önállóan. A nagy házi feladatok specifikációit az 5. héten és az elkészült munkákat a 12. héten kell beadni a hallgatóknak.

A gyakorlati jegy (félévközi jegy) megszerzésére a következők együttes teljesülésekor van lehetőség:

- a 2 nagy zárthelyi dolgozat összesített eredménye legalább 50%,
- a 6 kis zárthelyi dolgozat közül a legjobban sikerült 4 dolgozat összesített eredménye legalább 50%,
- a nagy házi feladat értékelése legalább 50%.

A félévközi jegy kiszámításának módja a következő: A 2 nagy zárthelyi dolgozatra maximum 2 x 40 pont, a kis zárthelyi dolgozatokra maximum 4 x 10 pont és a nagy házi feladatra maximum 20 pont adható. Így összesen 140 pont szerezhető. A félévközi jegy ponthatárai: 85% (jeles), 70% (jó), 60% (közepes) és 50% (elégséges)

Pótlási lehetőségek:

A Tanulmányi és vizsgaszabályzat szerint lehetséges.

Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

- Előadásfóliák
- Gyakorlati feladatsorok
- Szoftverfejlesztés Java SE platformon, Kövesdán Gábor, Szak Kiadó, 2014.
- Java útikalauz programozóknak, ELTE TTK Hallgatói Alapítvány, Budapest
- Glenn Rowe: Java programozás, PANEM
- Rogers Cadenhead: Tanuljuk meg a Java programozási nyelvet 24 óra alatt, SAMS – Kiskapu 2008.
- Barry Burd: Java - Tantusz Könyvek, TARAMIX Kiadó Kft., 2017.
- Angster Erzsébet: Objektumorientált tervezés és programozás Java, 4KÖR Bt, Budapest, 2002.
- Nagy Gusztáv: Java programozás,
http://nagygusztav.hu/sites/default/files/csatol/java_programozas_1.3.pdf

Nyíregyháza, 2022. 09. 06.

Dancs Sándor
sandor@dancs.org