

Kurzusinformáció

GUI programozás

Kurzusok: 01

Tantárgykód	Szemeszter	Kredit	Heti kontakt óraszám
BPI2134	5	4	Elmélet: 0 Gyakorlat: 4

A tantárgyfelelős neve: Dr. Falucskai János

A tantárgy oktatója: Dancs Sándor

Előtanulmányi rend: BPI1113 Programozási technológiák

Tantárgyleírás:

A hallgatók - az oktató felügyeletével és példák bemutatása után - kis csoportokban szoftverfejlesztési projektet készítenek.

Tematika:

1. Bemutakozás, a tananyag beosztásának áttekintése és a követelmények ismertetése.
2. Team programozási környezet összeállítása, verziókezelés, csomagfüggőség és szerkesztés (build).
Naplózás.
3. User-Centered Design. GUI tervezési elvei.
4. Vizuális programozói környezetek. A GUI programozás alapeszközei.
5. Grafikus alkalmazások szerkezete. Az alkalmazások ablaka.
6. Formok és vezérlők programból történő létrehozása.
7. Specifikációk, tervezések értékelése (1. zárthelyi dolgozat).
8. Párbeszédablakok. Üzenetablakok.
9. Események, eseményvezérelt programozás.
10. Újrafelhasználható programelemek készítése.
11. Adatkezelés, fájlkezelés, adatbázis kapcsolat.
12. Multimédiás alkalmazások készítése. Alkalmazások közötti kapcsolatok.
13. Többszálú alkalmazások készítése. Kivételek kezelése.
14. Elkészült szoftverfejlesztési projektek értékelése (2. 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 zárthelyi dolgozatot írnak (specifikációk, tervezések és az elkészült szoftverfejlesztési projektek értékelése) és a gyakorlat alatt csapatban elkészítendő feladatot (szoftverfejlesztési projekt) kapnak a hallgatók. Minden csapattagnak folyamatosan részt kell vennie a projektmunkában, végig kísérve a szoftver teljes életciklusát. A projekt elkészültsége és az ahhoz való hozzájárulás mennyisége és minősége alapján kap gyakorlati jegyet a hallgató.

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

- a 2 zárthelyi dolgozat sikeres, egyenként legalább 40%-os megírása,
- a csapattag által a csapatban a szoftverfejlesztés szakaszaiban elkészített és értékelt munkáinak sikeres, legalább 50%-os elkészítése.

A félévközi jegy kiszámításának módja a következő: A 2 zárthelyi dolgozat alapján maximum 2 x 30 pont adható, illetve a csapatban elvégzett munka alapján 40 pont adható. 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
- Travis Lowdermilk: User-Centered Design - A Developer's Guide to Building User-Friendly Applications (First Edition), O'Reilly Media, Inc. Publisher, Sebastopol, California, 2013., ISBN: 9781449359805
- Kishori Sharan: Learn JavaFX 8 - Building User Experience and Interfaces with Java 8 (First Edition), Apress Publisher, New York, New York, 2015., ISBN: 9781484211434
- Carl Dea, Mark Heckler, Gerrit Grunwald, José Pereda, Sean Phillips: JavaFX 8 - Introduction by Example (Second Edition), Apress Publisher, New York, New York, 2014., ISBN: 9781430264606
- Carl Dea, Gerrit Grunwald, José Pereda, Sean Phillips, Mark Heckler: JavaFX 9 by Example (Third Edition), Apress Publisher, New York, New York, 2017., ISBN: 9781484219607
- Dr. Iszály György Barna: Java GUI, 2018., URL: <https://mooc.nye.hu>

Nyíregyháza, 2025. 09. 05.

Dancs Sándor
dancs.sandor@nye.hu