

Tárgy: Kompetens szoftvertesztelés a gyakorlatban**Aktuális félév:** 2017-2018 I. félév**Oktató:** Balla Tibor**Kurzuskód:** INDV387**Félév:** 1**Típus:** Előadás + labor**Óraszám/hét:** 2+2**Kredit:** 5**Státusz:** Szabadon választott**Előfeltételek:** Magas szintű programozási nyelvek 2

Kompetencia: A hallgató a tárgy elvégzése után tisztában lesz a szoftvertesztelés jelentőségével, ismeri a tesztelés helyét a rendszerfejlesztés folyamatában, tudja értelmezni a követelményeket. Képes részt venni a teszt tervezésének folyamatában. Érti a tesztelési módszereket és alkalmazni tudja a teszt technikákat. A teszt végrehajtás teljes folyamatát képes szabványos módon dokumentálni. Az alapfokú nemzetközi szoftver tesztelési tanúsítvány megszerzéséhez szükséges ismereteket birtokolja.

Vizsgáztatási módszer: Szóbeli

A gyakorlat követelményei: A kurzus teljesítéséhez elengedhetetlen a gyakorlati órák rendszeres látogatása. A gyakorlatvezetők minden alkalommal névsort írnak. Minden hallgató számára **legfeljebb három hiányzás engedélyezett** a félév folyamán, ennél több hiányzás esetén az aláírás megtagadása félév végi osztályzat automatikusan elégtelen.

A gyakorlaton 3 írásbeli számonkérés van, teszt formájában.

Időpontok:

- **2017. október 18. 18⁰⁰**
- **2017. november 25. 18⁰⁰**
- **2017. december 13. 18⁰⁰**

A gyakorlaton kiadott feladatokat kell megoldani önállóan. A gyakorlati aláírás megszerzése csak szorgalmi időszakban lehetséges, vizsgaidőszakban „pót” lehetőség nincs. Az aláírás megszerzése esetén lehet kollokválni. Az aláírás megtagadása esetén a tárgyat a hallgató nem teljesítette.

Vizsgamentesség: Azon hallgatók, akik rendelkeznek sikeres hivatalos ISTQB® CTFL vizsgával, kérhetik, hogy az év végi osztályzatukat a hivatalos vizsgára kapott pontszám alapján számítsuk ki. (Ez a kitétel vonatkozik azon hallgatókra is, akik legkésőbb a vizsgaidőszak kezdetéig sikeres ISTQB® CTFL vizsgát tesznek.) **A kitétel csak a vizsgára vonatkozik, a zárthelyi dolgozatok és óra látogatás alól nem mentesít!**

Etikai elvárások: A hallgatókkal kapcsolatos etikai normákra A Debreceni Egyetem Etikai Kódexe ([Vizsgakódex](#)) az irányadó. Az etikai normákat megsértők automatikusan elégtelent kapnak a tárgyból, továbbá a hallgató neve az IK oktatói között nyilvánosságra kerül. Azonos megítélés alá esik az, aki más által készített házi feladatot ad be, illetve aki más számára házi feladatot készít el. Az ilyen esetek megítélése nem különbözik attól, mintha valaki egy írásbeli dolgozatot más nevében adna be, és fegyelmi eljárás megindítását vonhatja maga után.

Tárgyleírás:

A tárgy előadásait és gyakorlatait az adott területen több éve dolgozó ipari szakemberek tartják. A gyakorlat az előadás tematikáját követi.

Tematika:

1. A tesztelés alapjai. Miért szükséges a tesztelés? Mi a tesztelés? Általános tesztelési alapelvek. A tesztelés pszichológiája.
2. A tesztelés folyamata (tervezés, elemzés, megvalósítás, értékelés, lezárás). Tesztelési etika.
3. Szoftverfejlesztési (életciklus) modellek (V-modell, iteratív modellek, inkrementális modell). Tesztelés az életcikluson át.
4. Tesztelési szintek (komponens, integrációs, rendszer-, átvételi teszt). Teszt típusok (funkcionális, nem-funkcionális, strukturális, regressziós, karbantartási teszt).
5. Statikus tesztelési technikák. A felülvizsgálat folyamata és típusai. A formális felülvizsgálat fázisai. Feladatok, felelősségi körök. Statikus elemzés automatikus eszközökkel
6. Műszaki teszttervezési technikák. A teszt fejlesztési folyamata. Kategóriák. Feketedoboz technikák (ekvivalencia particionálás, határérték elemzés; döntési tábla, állapotátmenet, használati eset teszt).
7. Fehérdoboz technikák (utasítás szintű, döntési tesztelés, egyéb technikák). Lefedettség.
8. Tapasztalat alapú technikák. A technikák összehasonlítása.
9. Tesztmenedzsment. A tesztelő szervezet kialakítása. Tesztelői szerepkörök. Teszttervezés és becslés.
10. A tesztelési folyamat felügyelete és irányítása. Tesztjelentések. Konfigurációmenedzsment. Kockázat és tesztelés.
11. Automatikus teszteszközök.
12. Automatikus teszteszközök használata a gyakorlatban.

Oktatási segédeszköz:

Dorothy Graham, Erik van Veenendaal, Isabel Evans és Rex Black: **A szoftvertesztelés alapjai**, ALVICOM Kft. 2010.

Ficsor Lajos, Kovács László, Krizsán Zoltán, Kúspér Gábor: **Szoftvertesztelés**, Kelet-Magyarországi Informatika Tananyag Tárház

Hungarian Testing Board (HTB) http://www.hstqb.org/index.php?title=Main_Page/hu

International Software Testing and Qualification Board (ISTQB) <http://www.istqb.org/>