

<b>Tantárgy neve: Tesztelés és szoftverminőség</b>	<b>Kreditértéke: 3</b>
A tantárgy <b>besorolása: kötelező</b>	
<b>A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”:</b> 2.5 (kredit%)	
A <b>tanóra típusa:</b> 2 előadás + 1 konzultáció és <b>óraszám:</b> 3 az adott <b>félévben</b> . Az adott ismeret átadásában alkalmazandó <b>további (sajátos) módok, jellemzők:</b> tematikus prezentációk	
A <b>számonkérés</b> módja (koll. / gyj. / <b>egyéb</b> ): kollokvium Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó <b>további (sajátos) módok:</b> ISTQB FL kompatibilis számonkérés	
A tantárgy <b>tantervi helye</b> (hányadik félév): 2	
Előtanulmányi feltételek ( <i>ha vannak</i> ):	
<b>Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A szoftvertesztelés alapvetései, emberi hiba, defektus, meghibásodás. A tesztelés kihívásai, tesztbázis, tesztfeltétel, testeset. Tesztelési alapelvek.</li> <li>• A tesztelés helye és szerepe a szoftverfejlesztési életciklusban. Szekvenciális, evolúciós modellek. A V-modell. A tesztelés szintjei.</li> <li>• Iteratív modellek, RAD, UP, agilitás. XP, SCRUM, Kanban.</li> <li>• A tesztelés alapvető életciklusa, a tesztelés tervezése és kontrollja. Kockázatelemzés és becslési módszerek.</li> <li>• A műszaki tervezéstől a tesztvégrehajtásig. A belépési és kilépési kritérium.</li> <li>• A tesztelés emberi aspektusai, teszt menedzsment. A tesztelés függetlensége. Tesztcsapat építés.</li> <li>• Specifikáció alapú tesztelés. Ekvivalencia-osztályozás, határérték elemzés, döntési táblák.</li> <li>• Állapotátmenet tesztelés, használati eset tesztelés. Tesztredukció.</li> <li>• Struktúra alapú tesztelés. A utasítás lefedettségétől az útvonal lefedettségig. A ciklomatikus szám.</li> <li>• Statikus tesztelés. Átvizsgálási technikák, statikus analízis.</li> <li>• Támogató folyamatok és eszközök. Konfiguráció-kezelés, incidens menedzsment, szoftver karbantartás.</li> <li>• Teszt eszközök. A szoftverminőség komplex kérdésköre. ISO 9000, SPICE, CMMI</li> <li>• Esettanulmány.</li> </ul>	
<b>A legfontosabb kötelező, illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graham, van Veenendaal, Evans, Black: Foundations of Software Testing (Thomson, 2007)</li> <li>• Galin: Software Quality Assurance: from theory to implementation (Addison-Wesley, 2004)</li> <li>• Rombach: A handbook of software and systems engineering (Pearson, 2003)</li> </ul>	
<b>Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul</b>	
Tudás: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ismeri az informatikai szakterület általános tudásanyagát megalapozó mérnöki elveket</li> </ul>	

- Ismeri a fenti elvekhez kapcsolódó összefüggéseket, fogalomrendszert, különös tekintettel az alkalmazások fejlesztésére és minőségellenőrzésére
- Ismeri az informatikai szakterület tesztelési folyamatait
- Ismeri szakterület speciális eszközeit

Képesség:

- Képes az általános informatikai elveket, tényeket, szabályokat, összefüggéseket alkalmazni az informatika területén
- Képes az informatika formális és szemiformális modelljeinek alkalmazására
- Képes az informatikai szakterület teszteléssel kapcsolatos feladatait ellátni

Attitűd:

- Vállalja és hitelesen képviseli a szakma alapelveit
- Elfogadja az informatikai szakma munka- és szervezeti kultúra szabályait és etikai elveit
- Törekszik más szakterületek szakembereivel való együttműködésre
- Munkája során figyelembe veszi az informatikai szakterület jogi előírásait

**Tantárgy felelőse (név, beosztás, tud. fokozat): Kovács Attila, hab. egy.doc.**

**Tantárgy oktatásába bevont oktató(k), ha van(nak) (név, beosztás, tud. fokozat):**