

(1.) Tantárgy neve: GUI programozás Qt-vel	Kreditértéke: 5 kredit
A tantárgy besorolása: kötelezően választható <i>(a nem kívánt törölendő!)</i>	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”¹³: 25-75% (kredit%)	
A tanóra¹ típusa : ea. / gyak. / konz. és óraszám : 1 / 2 / 1 az adott félévben, (<i>ha nem (csak) magyarul oktatják a tárgyat, akkor a nyelve:)</i> Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők² (<i>ha vannak</i>):	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb³): gyj (összevont számonkérés) Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok⁴ (<i>ha vannak</i>):	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 3. félév	
Előtanulmányi feltételek (<i>ha vannak</i>): Objektumelvű programozás	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
Egy gépes, egy felhasználós, eseményvezérelt, grafikus felhasználói felületű asztali alkalmazások készítése Qt/C++ platformon. Több rétegű alkalmazások fejlesztése MV (model-view) alapokon. Alkalmazások modell rétegének automatikus egységtesztelése.	
A 2-5 legfontosabb <i>kötelező</i> , illetve <i>ajánlott irodalom</i> (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)	
Jasmin Blanchette, Mark Summerfield: C++ GUI Programming with Qt4, Patience Hall, 2006. Mark Summerfield: Advanced Qt Programming: Creating Great Software with C++ and Qt4, Patience Hall, 2010. Symeon Huang: Qt5 Blueprints, Packt Publishing, 2015	
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (<i>tudás, képesség stb., KKK 8. pont</i>) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul	
<i>pl.:</i> a) tudása - Ismeri és érti az informatikai szakterület legfontosabb általános elméleteit, összefüggéseit, tényanyagát és az ezekhez szükséges felépítő fogalomrendszert, különösen az alábbi területeken: programozási nyelvek, alkalmazások fejlesztése, programozási környezet. - Ismeri az informatikai szakterület tervezési, fejlesztési, működtetési és irányítási folyamatainak alapvető feladatmegoldási elveit, módszereit és eljárásait, különösen - választott specializációjának megfelelően - a következő területeken: programozási technológia, adatbázisok felépítése és menedzselése. b) képességei - Képes az informatikai szakterület tervezési, fejlesztési, üzemeltetési és irányítási rutinfadatainak ellátására szoftver rendszerek, adatbázis kezelő rendszerek, vállalati információs rendszerek, döntéstámogató rendszerek, szakértői rendszerek esetében.	

¹ **Nftv. 108. § 37. tanóra:** a tantervben meghatározott tanulmányi követelmények teljesítéséhez az oktató személyes közreműködését igénylő foglalkozás (előadás, szeminárium, gyakorlat, konzultáció), amelynek időtartama legalább negyvenöt, legfeljebb hatvan perc.

² pl. esetismertetések, szerepjáték, tematikus prezentációk stb.

³ pl. folyamatos számonkérés, évközi beszámoló

⁴ pl. esettanulmányok, témakidolgozások, dolgozatok, esszék, üzleti, szervezési tervek stb. bekérése

- Képes az informatikai szakterület tudásanyagát alkalmazni meglévő rendszertervek értelmezése és szoftverfejlesztési módszertanok és technológiák alkalmazása során, különös tekintettel a projekt munkában történő szoftverfejlesztésre, dokumentálásra, tesztelésre, kódminőség ellenőrzésre, validálásra.

Tantárgy felelőse (*név, beosztás, tud. fokozat*): **Várkonyi Teréz Anna**

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