

Óbudai Egyetem				
Alba Regia Műszaki Kar				
Tantárgy neve és kódja: <i>Szoftvertechnológia és grafikus felhasználói interfész tervezése</i>				
				Kreditérték:
Nappali tagozat	2019/2020 tanév		2. félév	
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják:				
Tantárgyfelelős oktató:			Oktatók:	Gugolya László Nagyné dr. Hajnal Éva Szabó Attila
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: 3	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):				
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A tárgy a szoftverfejlesztés technológiai és szervezési kérdéseivel foglalkozik. A tárgy elvégzésével a hallgató átlátja és megérti a szoftverfejlesztés teljes folyamatát, a követelmények megfogalmazásától a verifikáció és karbantartás szakaszáig				
<i>Tematika:</i>				
Témakör				Óraszám
Előadások:				
1. Alapfogalmak. Klasszikus szoftverfolyamatmodellek (Vizesés modell, inkrementális fejlesztés, újrafelhasználás-orientált fejlesztés). Szoftver tevékenységek (Specifikáció, tervezés és kivitelezés, validáció, evolúció)				2
2. Prototípus modell, inkrementális modell, spirális modell. Rational Unified Process.				2
3. Agilis szoftverfejlesztés. Extrém programozás. Scrum.				2
4. Követelmények elemzése. Funkcionális és nem funkcionális követelmények. A szoftverkövetelmények dokumentuma. Követelmények specifikálása, elemzése, validálása és menedzselése				2
5. Rendszer modellezés. Az UML nyelv. Interakció modellek, strukturális modellek és viselkedés modellek.				2
6. Objektorientált tervezés.				2
7. ZH az 1-6. hét anyagából				2
8. Achitektúrális tervezés. Réteges architektúrák, Kliens-szerver architektúra, Csővezeték, Repository. Alkalmazás architektúrák.				2
9. Szociotechnikai rendszerek. Kritikus rendszerek.				2
10. Szoftver újrafelhasználás. Komponens alapú szoftverfejlesztés				2
11. Service-orientált fejlesztés. Nézőpont-orientált fejlesztés				2
12. Szoftver menedzsment (projekt menedzsment, projekt tervezés, minőség kezelés, konfiguráció kezelés)				2
13. Pótlás				
Gyakorlatok:				
Aszinkron programozás				3
WPF alapjai, grafikus felület tervezése, létrehozása				3
WPF alapjai – háttérkód létrehozása				3
Parancssori fordítás, package kezelés, komment kezelés, dokumentáció generálás				3
Adatkötés				3
Adatkötés II.				3
Verziókövetés				3
ZH				3

Önálló feladat kiadása, szoftverspecifikáció	3
Adatbázis tervek	3
Objektumorientált szoftvertervek	3
Beadandó feladat elkészítése, konzultáció	3
Feladatbeadás	3
Pótlás	3
Félévközi követelmények	
AZ ELŐADÁSOK és GYAKORLATOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!	
13. hét	
A pótlás módja:	Utolsó héten
Aláírás feltétele:	A gyakorlat sikeres elvégzése, a házi feladat beadása, a ZH legalább 50%-os teljesítése
A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb): írásbeli, amelybe a gyakorlat teljesítménye 50%-ban beszámít. A sikeres vizsgához a vizsgadolgozatot legalább 50%-ra teljesíteni kell.	

Irodalom:	
Kötelező:	Sike Sándor, Varga László: Szoftvertechnológia és UML, ELTE Eötvös, Budapest, 2008
	Sommerville, I. – Szoftver rendszerek fejlesztése 2. bővített kiadás, Panem Kiadó, Debrecen, 2007.
Ajánlott:	Kondorosi, László, Szirmay-Kalos: Objektum orientált szoftver fejlesztés, Kempelen Farkas Digitális Tankönyvtár, www.hik.hu