

Óbudai Egyetem Alba Regia Kar					
Tantárgy neve és kódja: Szoftvertchnológia (ATXST4IBNF)				Kreditérték: 4	
Nappali tagozat		2025/26 tanév		2. félév	
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Mérnökinformaticus alapképzési szak					
Tantárgyfelelős oktató:				Oktatók:	Dr. Simon Gyula
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				Web programozás és haladó fejlesztési technikák (AMXWH0IBNE)	
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat:	Konzultáció:	
Számonkérés módja (s,v,f):	V				
A tananyag					
Oktatási cél: A tárgy célja az alapvető szoftvertchnológia módszerek bemutatása. A tárgy elvégzésével a hallgató átlátja és megérti a szoftverfejlesztés teljes folyamatát, a követelmények megfogalmazásától a verifikáció és karbantartás szakaszaig. Átfogó képet kap a korszerű fejlesztési módszertanokról és a szoftvermenedzsment kérdéseiről. A gyakorlatok során egy komplex feladat – egy háromrétegű webalkalmazás – elkészítése a cél, alkalmazva az előadáson tanult elveket, módszereket. A félév elején a hallgatók csoportosan (2-3 fő) megoldandó feladatokat kapnak, amely az órán közösen kidolgozott feladathoz hasonló nehézségű.					
Tematika:					
Témakör					Óraszám
Előadások:					
1. Alapfogalmak. Klasszikus szoftverfolyamat modellek (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. Követelményelemzés. Funkcionális és nem funkcionális követelmények. A szoftverkövetelmények dokumentuma. Követelmények specifikálása, elemzése, validálása és menedzselése.					2
5. Rendszermodellezés. Interakció modellek, strukturális modellek és viselkedés modellek. Az UML.					2
6. ZH az 1-5. hét anyagából					
7. Objektumorientált tervezés.					2
8-9. Szoftverek verifikációja és validációja. Tesztelési módszerek.					4
10. Szoftvermenedzsment (projektmenedzsment, projekttervezés, minőségbiztosítás, konfiguráció kezelés)					2
11. Tervezési minták (SOLID, GoF)					2
12. ZH a 7-11. hét anyagából					2
13. PótZH					2
Félévközi követelmények					
AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!					
12 hét (ea)					
A pótlás módja:		A zárthelyi egy alkalommal pótolható.			
Aláírás feltétele:		Mindkét ZH legalább 50%-os teljesítése.			

A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb): írásbeli
--

Irodalom:	
Kötelező:	Előadás jegyzetek
Ajánlott:	Ian Sommerville: Szoftverrendszerek fejlesztése. Panem kiadó, 2007.