

<b>Óbudai Egyetem</b>				
<b>Alba Regia Egyetemi Központ</b>				
<b>Tantárgy neve és kódja: Szoftvertechnológia I (AMIST12MND)</b>				
<i>nappali tagozat</i> <i>2016/17 tanév 2. félév (szemeszter)</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Informatika szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Reskó Barna, adjunktus	Oktatók:	Gugolya László	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	-----			
Heti óraszámok:	Előadás: <b>2</b>	Tantermi gyak.: <b>0</b>	Laborgyakorlat: <b>0</b>	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	<b>f</b>			
<b>A tananyag</b>				
<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 szakaszaig. A hallgató megismerkedik továbbá a szoftvertechnológia alapvető paradigmáival, a szoftvertervezés, -fejlesztés metodikájával, különös tekintettel az objektumorientált megoldásokra.				
<i>Tematika: Szoftverfejlesztés alapfogalmai, szoftverfejlesztés folyamata és menedzsmentje, követelmények és specifikáció létrejöttének folyamata, tervezési alapelvek és szoftver architektúrák, Jackson System Development paradigma, objektumorientáltság, UML 2.0-ban való modellezés, Rational Unified Process, szoftver verifikációja és tesztelése, szoftver karbantartása</i>				
<b>Témakör:</b>				
1. Alapfogalmak: Szoftverfejlesztés megközelítései, vízésés modell, spirál modell, prototípus modell				
2. Szoftverfejlesztés folyamata és menedzsmentje: fázisos életciklusok, egyéb életciklusok, Capability Maturity Model metrikák, minőségi paradigma, csapatszervezés és –ütemezés, kockázatanalízis				
3. Követelmények, specifikáció: követelményelemzés alapfogalmai, rendszer definiálásának folyamata				
4. Tervezési alapelvek: adatszerkezet-orientált, adatfolyam-orientált és objektumorientált analízis és tervezés				
5. Szoftver architektúrák: absztrakciós szintek, modularitás, elrejtés technikái, adatfolyam rendszerek, kérés-válasz rendszerek, adatcentrikus rendszerek, virtuális gépek				
6. Jackson system development: entitás/akció fázis, kezdeti modell fázis, interaktív funkcionalitás fázisa, információs funkcionalitás fázisa, rendszerütemezés fázisa, rendszermegvalósítás fázisa				
7. Objektum-orientáltságról bővebben: alapelvek, objektumok szemantikája, objektumok megvalósítása, tervezési kérdések, kohézió, objektumorientált metrikák				
8. UML: építőelemek, statikus struktúrájú elemek, kapcsolatok, csomagok, behaviorista modellezés (use case, interakció, állapot, activity diagrammok), architektúrális modellezés (komponensek és azok terjesztése, telepítése)				
9. Rational Unified Process: folyamatok struktúrája, követelmények dokumentálása, analízis és rendszertervezés dokumentálása				
10. Komponensek együttműködése, kommunikációs lehetőségek, adatcsere formátumok				
11. Verifikáció, validálás közötti különbségek, tesztelés folyamata, a három folyamattal kapcsolatos dokumentálás gyakorlata				
<b>Félévközi követelmények</b> A félév során 2 zárthelyi dolgozatot kell sikeresen megírni a hallgatóknak. A zárthelyi dolgozat 50% fölött számít sikeresnek.				
<b>A pótlás módja:</b> A félév során egy pótlási lehetőség van. Utána vizsgaidőszakban aláíráspótló vizsga.				
<b>A vizsga módja:</b>				
<b>Irodalom:</b>				
<b>Kötelező:</b>				