

## A TANTÁRGY ADATLAPJA

### 1. A képzési program adatai

1.1 Felsőoktatási intézmény	Babeş–Bolyai Tudományegyetem
1.2 Kar	Matematika és Informatika Kar
1.3 Intézet	Magyar Matematika és Informatika Intézet
1.4 Szakterület	Informatika
1.5 Képzési szint	Magiszteri
1.6 Szak / Képesítés	Vállalati szoftvertervezés és alkalmazásfejlesztés

### 2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve	Szakmai gyakorlat Practică de specialitate Internship						
2.2 Az előadásért felelős tanár neve	dr. Simon Károly						
2.3 A szemináriumért felelős tanár neve	dr. Simon Károly						
2.4 Tanulmányi év	2	2.5 Félév	2	2.6. Értékelés módja	kollokvium	2.7 Tantárgy típusa	Kötelező – szak

### 3. Teljes becsült idő (az oktatási tevékenység féléves óraszama)

3.1 Heti óraszám	20	melyből: 3.2 előadás	0	3.3 szeminárium/labor	0/20
3.4 Tantervben szereplő össz-óraszám	240	melyből: 3.5 előadás	0	3.6 szeminárium/labor	0/240
A tanulmányi idő elosztása:					Óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása					80
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					80
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása					80
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					80
Vizsgák					4
Más tevékenységek: .....					0
3.7 Egyéni munka össz-óraszama	324				
3.8 A félév össz-óraszama	564				
3.9 Kreditszám	22				

### 4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1 Tantervi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nincs</li> </ul>
4.2 Kompetenciabeli	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programozási paradigmák (elsősorban objektumorientált) és haladó programozási módszerek, tervezési minták, fejlesztői környezetek ismerete, adatbázisok kezelésével, web programozással kapcsolatos ismeretek</li> </ul>

### 5. Feltételek (ha vannak)

5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei	
5.2 A szeminárium / labor	<ul style="list-style-type: none"> <li>A fogadó intézménynek (cég) biztosítania kell a megfelelő fejlesztői</li> </ul>

lebonyolításának feltételei	infrastruktúrát és környezetet, hozzáférést kell biztosítani a diák szakmai fejlődését szolgáló oktatási anyagokhoz, és folyamatos mentorálást kell biztosítani a diák számára. A diákoknak periódikusan be kell számolniuk tevékenységeikről a tantárgyért felelős egyetemi oktatóknak.
-----------------------------	--

## 6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

<b>Szakmai kompetenciák</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Szoftverfejlesztési módszerek és stratégiák megismerése</li> <li>• Fejlesztői infrastruktúra megismerése</li> <li>• Architektúrális és integrációs tervezési minták megismerése</li> <li>• Technológiák, keretrendszerek megismerése</li> <li>• Minőségbiztosítási módszerek megismerése</li> </ul>
<b>Transzverzális kompetenciák</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tervezéssel és a megfelelő eszközkészlet kialakításával és használatával kapcsolatos ismeretek</li> <li>• Csoportos fejlesztési tevékenységeknél kulcsfontosságú alapkompentenciák fejlesztése: kommunikáció, együttműködés, kreatív hozzáállás</li> <li>• Szabályozott folyamatoknak és standardoknak megfelelő munkavégzés elsajátítása</li> </ul>

## 7. A tantárgy célkitűzései (az elsajátítandó jellemző kompetenciák alapján)

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Szoftverfejlesztéssel kapcsolatos gyakorlati ismeretek elsajátítása</li> </ul>
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fejlesztési módszerek és stratégiák megismerése</li> <li>• Fejlesztői infrastruktúra elemeinek megismerése</li> <li>• Összetett rendszerek architektúrájára és az alrendszerek integrációjára vonatkozó tervezési minták megismerése</li> <li>• Technológiák, keretrendszerek megismerése</li> <li>• Minőségbiztosítási módszerek és kapcsolódó keretrendszerek megismerése</li> </ul>

## 8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. fázis: projekttel kapcsolatos megbeszélések, előkészítés, specifikáció létrehozása, feladatkörök meghatározása</li> <li>2. fázis: használati esetek elemzése / fontosabb user story-k beazonosítása és prioritizálása</li> <li>3. fázis: környezeti elemzés, modell megtervezése</li> <li>4. fázis: architektúra megtervezése, technológiák kiválasztása, részletes tervek készítése</li> </ol>	Példák, feladatmegoldás, egyéni és csoportos munka, párbeszéd	

5. fázis: implementálás, fejlesztési iterációk 6. fázis: tesztelés, stabilizálás, dokumentálás 7. fázis: bemutató		
<b>Könyvészet</b> 1. Eckel, B.: Thinking in Patterns. Problem-Solving Techniques using Java ( <a href="http://www.bruceeckel.com">http://www.bruceeckel.com</a> ). 2. Fowler M.: Patterns of Enterprise Application Architecture, Addison-Wesley, Pearson Education, 2003. 3. Gamma E., Helm R., Johnson R., Vlissides J.: Design Patterns - Elements of Reusable Object-Oriented Software, Addison-Wesley, 1995 4. A projekt specifikumainak megfelelő és az interneten/könyvtárban elérhető oktatási anyagok (pl. adott technológiákkal kapcsolatban)		

**9. Az episztemikus közösségek képviselői, a szakmai egyesületek és a szakterület reprezentatív munkáltatói elvárásainak összhangba hozása a tantárgy tartalmával.**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• A tantárgy tematikája nagy átfedést mutat az egyetemi oktatásban a fontosabb egyetemeken oktatott hasonló tematikájú tantárgyak tartalmával.</li> <li>• A tananyagok kidolgozása nemzetközileg elismert szerzők munkái alapján történt, az ajánlott könyvészet szintén a terület releváns munkái alapján van összeállítva.</li> <li>• A tantárgy keretein belül oktatott témák szükségesek a szoftverfejlesztői iparban történő elhelyezkedéshez, a cégek elvárják az ilyen jellegű ismereteket.</li> </ul>
--

**10. Értékelés**

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás			
10.5 Szeminárium / Labor	Évközi tevékenység és projekt értékelése	Évközi tevékenység pontozása, projektbemutató gyakorlati vizsga	100%
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
Az átmenő jegy feltételei:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A végső jegy minimálisan 5-ös.</li> </ul>			

Kitöltés dátuma

Előadás felelőse

Szeminárium felelőse

2017.10.10

dr. Simon Károly

dr. Simon Károly

Az intézeti jóváhagyás dátuma

Intézetigazgató

.....

dr. András Szilárd