

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	Mesteri
1.6 Szak / Képesítés	Adatelemzés és modellezés / Analiza datelor și modelare / Data analysis and modelling

2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve (hu) (en) (ro)	Szakmai gyakorlat / (ro) Practică de specialitate / (en) Internship in Specialization						
2.2 Az előadásért felelős tanár neve	Csató Lehel, egyetemi tanár						
2.3 A szemináriumért felelős tanár neve	Csató Lehel, egyetemi tanár						
2.4 Tanulmányi év	2	2.5 Félév	4	2.6. Értékelés módja	Kollokvium	2.7 Tantárgy típusa	Választható - szak
2.8 A tantárgy kódja	MMM9012						

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

3.1 Heti óraszám	20	melyből: 3.2 előadás	0	3.3 szeminárium/labor	20
3.4 Tantervben szereplő össz-óraszám	240	melyből: 3.5 előadás		3.6 szeminárium/labor	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					75
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása					90
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					50
Vizsgák					15
Más tevékenységek:					-
3.7 Egyéni munka össz-óraszama	310				
3.8 A félév össz-óraszama	550				
3.9 Kreditszám	22				

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1 Tantervi	<ul style="list-style-type: none"> A képzés egy területén elmélyült szakmai tudás
4.2 Kompetenciabeli	<ul style="list-style-type: none"> Általános modell-építési készségek, szakosodott szoftver-fejlesztési képességek.

5. Feltételek (ha vannak)

5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none">• nincs
5.2 A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none">• A fogadó cég biztosítja a hallgató számára:<ul style="list-style-type: none">○ a vizsgálandó feladat témáját;○ a szakmai és irodalmi fanyagokat;○ a számítási kereteket (futtatás, böngészés, modell-alkotás);

6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

Szakmai kompetenciák	<p>C2.1 A szoftverrendszerek megfelelő fejlesztési módszereinek beazonosítása.</p> <p>C2.3 Módszerek, specifikációs mechanizmusok és fejlesztési környezetek alkalmazása az informatikai alkalmazások fejlesztéséhez.</p> <p>C2.4 Megfelelő kritériumok és módszerek használata az alkalmazások értékeléséhez.</p> <p>C2.5 Dedikált informatikai projektek megvalósítása.</p>
Transzverzális kompetenciák	<p>CT1. A szervezett és hatékony munka szabályainak, a didaktikai-tudományos területhez való felelősségteljes hozzáállás alkalmazása a saját potenciál kreatív értékesítéséhez, a szakmai etika alapelveinek és normáinak tiszteletben tartásával;</p> <p>CT2. Interdiszciplináris csoportban szervezett tevékenységek hatékony lebonyolítása és az interperszonális kommunikáció, a különféle csoportokhoz való viszony és együttműködés empátikus képességének fejlesztése.</p>

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

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	<p>Csoportos munkavégzés készségeinek az elsajátítása, a munka részét képezi a programok fejlesztése, tesztelése és javítása. A munka során fontos a felülvizyázott munkavégzés módszertanának a fejlesztése, a tutorral történő interakciók fejlesztése; illetve a felügyelő tanárral történő rendszeres kapcsolattartás fenntartása.</p> <p>A szakmai gyakorlat célja egy olyan termék megvalósítása, mely tudományos munkák dokumentációján alapszik és egy szoftvertermék a kimenet célja.</p>
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	<p>Egy program / programkomponens megvalósítása;</p> <p>A dokumentáció folyamatának a végrehajtása;</p> <p>A projekt bemutatása.</p>

8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
NINCS		
8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
A szeminárium bemutatásokon alapszik; melyeket egyéni és csoportos konzultációk előznek meg. A fázisok a következők:		
<i>Első lépés:</i> A gyakorlat témájának az azonosítása. A megvalósítási lehetőségek vizsgálata.	Kifejtés, magyarázat, leírás.	
<i>Második lépés:</i> Az alkalmazott algoritmus meghatározása, a kiválasztott módszer hatásvizsgálata.	Kifejtés, magyarázat, leírás.	
<i>Harmadik lépés:</i> A projekt részletes specifikációjának a megvalósítása, a követelmények elemzése.	Kifejtés, magyarázat, leírás.	
<i>Negyedik lépés:</i> Az adatmodellek, a logikai modellek, a „user story”-k meghatározása.	Esettanulmány, elemzés, megbeszélés.	
<i>Ötödik lépés:</i> Integrációs teszt. Kísérletek tervezése.	Esettanulmány, elemzés, megbeszélés.	
<i>Hatodik lépés:</i> A projekt bemutatása.	Bemutatás, elemzés, megbeszélés.	
<p>Könyvészet:</p> <p>[1]. Farley D (2021) <i>Modern Software Engineering: Doing What Works to Build Better Software Faster</i>, Addison-Wesley.</p> <p>[2]. Hunt A, Thomas D (1999) <i>The Pragmatic Programmer: From Journeyman to Master</i>, Addison-Wesley</p> <p>[3]. Eco U (1992) <i>Hogyan írjunk szakdolgozatot</i>, Gondolat Kiadó.</p> <p>[4]. Booth W.C, Colomb G.G, Williams J.M (2008) <i>The Craft of Research, Third Edition</i>, University of Chicago Press.</p> <p>A könyvészet kiegészül a tematika alapján.</p>		

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

- A tárgy szorosan követi a z IEEE és az ACM társaságok „Curricula Recommendation for Computer Science Studies” munkában leírtakat.

10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	Nincs	-	-
10.5 Szeminárium / Labor	A megvalósított projekt	A partner intézmény tutora	80%

	értékelése a megvalósítás lépései és a projekt minősége és bemutatása alapján	kiértékeli a diákot, melyet az oktató kiegészít a projekt bemutatásának az értékelésével.	20%
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
A legkisebb elfogadott jegy az ötös (5), melyet a tevékenység 70%-os teljesítése jelent.			

Kitöltés dátuma

2023.04.22.

Előadás felelőse

dr. CSATÓ Lehel,
egyetemi tanár

Szeminárium felelőse

dr. CSATÓ Lehel,
egyetemi tanár

Az intézeti jóváhagyás dátuma

2023.04.26.

Intézetigazgató

dr. András Szilárd,
egyetemi docens