

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	Vállalati szoftvertervezés és fejlesztés/ Proiectarea si dezvoltarea aplicatiilor Enterprise

2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve (hu) (en) (ro)	Aplikációk fejlesztése mobil eszközökre Dezvoltarea aplicațiilor mobile Application development for mobile phones						
2.2 Az előadásért felelős tanár neve	dr. Libál András egyetemi docens						
2.3 A szemináriumért felelős tanár neve	dr. Libál András egyetemi docens						
2.4 Tanulmányi év	2	2.5 Félév	1	2.6. Értékelés módja	szóbeli	2.7 Tantárgy típusa	kötelező
2.8 A tantárgy kódja	MME8072						

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

3.1 Heti óraszám	3	3.2 Melyből előadás 2 óra	3.3 Melyből labor 1 óra
3.4 Tantervben szereplő össz-óraszám	40	3.5 Melyből előadás 26 óra	3.6 Melyből labor 14 óra
A tanulmányi idő elosztása:	óra		
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása	14		
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás	14		
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása	14		
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)	7		
Vizsgák	5		
Más tevékenységek:			
3.7 Egyéni munka össz-óraszama	54		
3.8 A félév össz-óraszama	94		
3.9 Kreditszám	4		

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1 Tantervi	Nincsenek
4.2 Kompetenciabeli	Nincsenek

5. Feltételek (ha vannak)

5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei	Vetítő, tábla
5.2 A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	Vetítő, tábla, iOS labor (mac mini és mabook pro-k amiken a legújabb macOS és xcode futtatható)

6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

Szakmai kompetenciák	Ezen tantárgy keretén belül a diékok megismerkednek az Apple mobil eszközökre, különösen iPhone.kra fejlesztett appok fejlesztési filozófiájával, az Xcode fejlesztői környezettel és a Swift nyelvvel illetve a kurzus elvégzésével képesek lesznek az alapvető feladatok megoldására egy iOS -re fejlesztett app létrehozásához.
Transzverzális kompetenciák	A kurzus specifikusan iOS programozást tanít, de az alapelvek érvényesek más mobil programozási környezetekre is, például a Kotlin nyelvre, Android stúdióra és az Android platformokra való fejlesztésben is.

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

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	A tantárgy általános célkitűzése bevezetni a diákokat a mobil app-ek fejlesztésébe és bemutatni nekik a fontosabb alap feladatokat amelyeket sok appban szükségesek.
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	A tantárgy keretén belül bemutatjuk az Xcode fejlesztői környezetet, a Swift nyelvet, valamint az Apple által biztosított SDK különböző Kit-jeinek elemeit és ezek felhasználását.

8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. Apple, iPhone platform, Xcode környezet Playgorund és a Swift nyelv bevezető	bemutató, demonstrálás	
2. Swift nyelv sajátosságok	bemutató, demonstrálás	
3. Bullseye Applikáció: Storyboarddal megvalósított app, UIKit elemek felhasználása, Label-ek használata	bemutató, demonstrálás	
4. Bullseye Applikáció: belső logika megvalósítása, Alert-ek, Information Screen bemutatása	bemutató, demonstrálás	
5. Checklists Applikáció, egy Tableview megjelenítése, Table View Delegate	bemutató, demonstrálás	
6. Checklists Applikáció, adatmodell, add/edit menük, adatok küldése segue-n keresztül, táblázatok táblázata	bemutató, demonstrálás	
7. MyLocations Applikáció, CoreLocation, geocoding	bemutató,	

és reverse geocoding	demonstrálás	
8. MyLocations Applikáció Mapkit, saját pinek definiálása, Pin alapon és Táblázatból editálás	bemutató, demonstrálás	
9. StoreSearch Applikáció, háttér szerverrel való kapcsolat, keresés funkció	bemutató, demonstrálás	
10. StoreSearch Applikáció	bemutató, demonstrálás	
11. Saját Applikáció Megbeszélése, az alapötlet és a funkcionalitások és a különböző screenek tervezése	bemutató, demonstrálás	
12. Saját Applikáció Megbeszélése, részletesebben a minimum követelmények és egy working concept megtervezése	vizsgáírás	
Könyvészet		
1. Ray Wenderlich, the iOS Apprentice		
8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. Playground feladatok, ismerkedés a Swift nyelvvel	bemutató, demonstrálás, saját program írása 2-3 fős csapatokban	
2. Bullseye Applikáció	bemutató, demonstrálás, saját program írása 2-3 fős csapatokban	
3. Checklists Applikáció	bemutató, demonstrálás, saját program írása 2-3 fős csapatokban	
4. MyLocation Applikáció	bemutató, demonstrálás, saját program írása 2-3 fős csapatokban	
5. StoreSearch Applikáció	bemutató, demonstrálás, saját program írása 2-3 fős csapatokban	
6. Saját Applikáció konceptjének megbeszélése	bemutató, demonstrálás, saját program írása 2-3 fős csapatokban	
Könyvészet		
1. Ray Wenderlich, the iOS Apprentice		

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

A kurzus anyaga releváns és korszerű, minden évben frissítjük az információkat hogy a jelelegi legújabb iOS és Swift verziót használjuk fel a példákban. A kurzus tartalmát közösen dolgoztuk ki a

Halcyon céggel, amely mobil applikációk fejlesztésével foglalkozik, így a diákok releváns és munkahelyen használható információk és tudás birtokába jutnak

10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	Az előadások és laborok során jelenléteket írunk ami a jegyből 2.0 jegyet számít	Jelenlétre adott jegy	20% a végső jegyből
10.5 Szeminárium / Labor	Minden laboron egy applikációt fejlesztünk, ez 4.0 jegyet számít a végső jegyből + kell egy új applikációt is írjanak (csoportosan) ennek a bemutatása a vizsga ami szintén 4.0 jegyet számít a végső jegyből	Bemutatott applikációkra adott jegy (minden csoport közösen mutatja be). Minden applikáció 1.0 pontot ér a végső jegyből.	40% a végső jegyből
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
A jelenlétre és a bemutatott applikációkra együtt a lehetséges pontszámoknak (6.0) meg kell legyen a fele 50% (3.0 pont). A csoport által fejlesztett appra kapható pontszámoknak (4.0) is meg kell legyen a fele 50% (2.0 pont).			

Kitöltés dátuma

2018.05.22

Előadás felelőse

Libál András

Szeminárium felelőse

Libál András

Az intézeti jóváhagyás dátuma

.....

Intézetigazgató

.....