

Szoftvertervezés és -fejlesztés Intézet			Mintatanterv szerinti 5. félév 2025-26-1			
Tantárgy neve:	Kódja:	Kredit:	Óraszám			
				ea	tg	lab
Mobilprogramozás *	NSXMP1HBLF	4	féléves	5	0	10
Tárgyfelelős: Dr. Simon-Nagy Gábor			Beosztás: egyetemi adjunktus			
Oktató(k): Gáspár Balázs, Kovács Gábor, Moldovan Evelin Bernadett, Dr. Simon-Nagy Gábor						
Előtanulmányi feltételek:	NSXFSSHBLF	Full-stack szoftverfejlesztés *				
Számonkérés módja:	évközi jegy					
A tananyag						
Oktatási cél:	A tárgy célja a .NET MAUI mobil alkalmazások fejlesztésének bemutatása, továbbá kitekintés a további lehetőségek (Android, iOS, egyéb cross-platform technológiák) felé.					
Tematika:	A .NET MAUI architektúrájának áttekintése; mobil alkalmazás fordítása, futtatás emulátorban. UI leírása XAML nyelven. A Model-View-ViewModel tervezési minta, adatkötés és Command-ok, dependency injection használata. Oldalak közötti navigáció. Platform funkciók elérése (pl. lokáció, szenzorok, hálózati kapcsolat). Távoli adatok elérése, lokális adattárolás. Android, iOS, további cross-platform technológiák.					

Féléves ütemezés	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
1.	A .NET MAUI architektúra; a projekt felépítése, egyszerű alkalmazások létrehozása
2.	GUI tervezése és leírása XAML nyelven
3.	Adatkötés
4.	Az MVVM tervezési mintának megfelelő struktúra kialakítása
5.	Commandok használata
6.	Dependency injection
7.	Lokális adattárolás a mobil készüléken
8.	Távoli adatok elérése
9.	Hálózati kapcsolat kezelése
10.	Lokáció, szenzoradatok lekérdezése és használata
11.	Mobil alkalmazások tesztelése
12.	Egyéb cross-platform és natív fejlesztési lehetőségek
13.	Zárthelyi
14.	Pót zárthelyi

Félévközi követelmények	
Évközi jegy / aláírás megszerzésének feltételei:	Az évközi jegy megszerzésének feltétele a zárthelyi legalább 50%-os teljesítése, és az oktató által elfogadott féléves feladat. Letiltásra kerül az a hallgató, aki az órák 30%-ánál többet hiányzott (TVSZ-nek megfelelően), vagy zárthelyi vagy féléves feladat másolásában részt vesz (akár forrásként is).
Zárthelyi dolgozatok	
Oktatási hét	Témakör
13. hét	Zárthelyi a teljes anyagból
14. hét	Pót zárthelyi
Az évközi jegy kialakításának módszere (csak évközi jegyes tárgyak esetében töltendő ki)	
Az elégséges jegyhez 50, a közepeshez 63, a jóhoz 75, a jeleshez 87%-ot kell elérni a zárthelyin. Aki nem teljesíti a féléves feladatot, a zárthelyi eredményétől függetlenül elégtelent kap.	
Pótlás módja	
A ZH / évközi jegy / aláírás pótlásának módja:	A zárthelyi az utolsó héten vagy a vizsgaidőszakban az évközi jegy pótláson pótolható. A féléves feladat határideje a 13. hét, késedelmes leadás a 14. héten lehetséges. Ennek elmulasztása esetén a féléves feladat is pótolható az évközi jegy pótlás keretében.
Vizsga módja (csak vizsgás tantárgy esetében töltendő ki)	
Vizsgajegy kialakítása (csak vizsgás tantárgy esetében töltendő ki)	
Az egyes érdemjegyek ponthatárai:	
Irodalom	
Kötelező:	A Moodle rendszerben közzétett jegyzet és kiegészítő tananyagok.
Ajánlott:	Michael Stonis: Enterprise Application Patterns Using .NET MAUI (e-book) .NET Multi-platform App UI documentation