

Szoftvertervezés és -fejlesztés Intézet			Mintatanterv szerinti 2. félév 2025-26-2			
Tantárgy neve:	Kódja:	Kredit:	Óraszám			
				ea	tg	lab
Szoftverfejlesztés alapjai	NSXSFAPBNF	6	heti	0	0	0
Tárgyfelelős: Prof. Dr. Vámosy Zoltán			Beosztás: Intézetigazgató			
Oktató(k): Balázs Elemér						
Előtanulmányi feltételek:	NSXPP1PBNF	Problémamegoldás programozással				
Számonkérés módja:	Vizsga					
A tananyag						
Oktatási cél:	Az objektumorientált programozási paradigma alapelveinek megismerése, valamint az algoritmikus gondolkodás fejlesztése, algoritmus-alkotási készség kialakítása, néhány alapvető fontosságú algoritmus működésének megértése.					
Tematika:	A tárgy keretében a hallgatók tapasztalatot szereznek a szoftverfejlesztés általános technikáinak alkalmazásában, megismerik a haladó objektumorientált fejlesztési megközelítés elméletét és annak gyakorlati felhasználását. A tárgy bevezetést nyújt továbbá néhány alapvető fontosságú algoritmus működésének elvébe, rendezett tömbök és tömbökkel reprezentált halmazok műveleteinek megvalósításába, valamint bemutatja az ismertebb "Oszd meg és uralkodj!" stratégián alapuló algoritmusok jellemzőit.					

Féléves ütemezés	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
-	-
Félévközi követelmények	
-	-
Zárthelyi dolgozatok	
Oktatási hét	Témakör
-	-
Az évközi jegy kialakításának módszere (csak évközi jegyes tárgyak esetében töltendő ki)	
-	
Pótlás módja	
-	-
Vizsga módja (csak vizsgás tantárgy esetében töltendő ki)	
A tantárgy teljesítéséhez a hallgatónak a vizsgaidőszakban sikeres vizsgát kell tennie. A vizsga egy beugró és egy szóbeli részből áll. A legalább elégséges érdemjegy megszerzéséhez mind a beugró, mind a szóbeli rész sikeres teljesítése szükséges.	
Vizsgajegy kialakítása (csak vizsgás tantárgy esetében töltendő ki)	
A kurzus végső érdemjegyének kialakítása vizsgán elért eredmény alapján történik.	
Az egyes érdemjegyek ponthatárai:	
0 – 49%: Elégtelen (1) 50 – 61%: Elégséges (2) 62 – 73%: Közepes (3) 74 – 85%: Jó (4) 86 – 100%: Jeles (5)	

Irodalom	
Kötelező:	Sergyán Szabolcs: Algoritmusok, adatszerkezetek I. (ÓE NIK jegyzet, 2014) Az egyetemi e-learning rendszerben a kurzusnál elérhető előadás diások és jegyzetek
Ajánlott:	Reiter István: C# programozás lépésről lépésre (Jedlik Oktatási Stúdió Bt., 2018) Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest: Algoritmusok (Műszaki Könyvkiadó, 2003)
Egyéb segédletek:	Az egyetemi e-learning rendszerben a kurzusnál elérhető további anyagok