

Szoftvertervezés és -fejlesztés Intézet			Mintatanterv szerinti 6. félév 2026/27-I																
Tárgy neve:		Kódja:	Kredit:	Óraszám															
Haladó algoritmusok (VK)		NIEHA1SBNE	4	heti	ea	0	0	lab	0										
Tárgyfelelős: Prof. Dr. Szénási Sándor				Beosztás: egyetemi tanár															
Oktató(k): Prof. Dr. Szénási Sándor																			
Előtanulmányi feltételek:		NIXAP1SBNE	Adatpárhuzamos programozás																
Számonkérés módja:		Vizsga																	
A tananyag																			
Oktatási cél:	Haladó számítógépes problémamegoldó algoritmusok elméleti és gyakorlati alapjainak ismertetése, azok testreszabhatósági és párhuzamosítási lehetőségeinek vizsgálata.																		
Tematika:	Optimalizálás feladata, alapjai. Gradiens alapú módszerek. Evolúciós módszerek. Fizikai alapú módszerek. Csoportmechanizmus alapú módszerek. Klaszterezési módszerek. Osztályozási technikák.																		
Féléves ütemezés																			
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör																		
Félévközi követelmények																			
Évközi jegy/aláírás megszerzésének feltételei																			
Zárthelyi dolgozatok																			
Oktatási hét	Témakör																		
Az évközi jegy kialakításának módszere (csak évközi jegyes tárgyak esetében töltendő ki)																			
Pótlás módja																			
A ZH/évközi jegy/aláírás pótlásának módja																			
Vizsga módja (csak vizsgás tantárgy esetében töltendő ki)																			
Szóbeli																			
Vizsgajegy kialakítása (csak vizsgás tantárgy esetében töltendő ki)																			
Sikeres vizsgához legalább 50%-os teljesítményt kell elérni. Ez felett egyenletes skála szerint történik az osztályozás.																			
Az egyes érdemjegyek ponthatárai:																			
<table><tr><td>0-49%</td><td>elégtelen</td></tr><tr><td>50-61%</td><td>elégséges</td></tr><tr><td>62-73%</td><td>közepes</td></tr><tr><td>74-85%</td><td>jó</td></tr><tr><td>86-100%</td><td>jeles</td></tr></table>										0-49%	elégtelen	50-61%	elégséges	62-73%	közepes	74-85%	jó	86-100%	jeles
0-49%	elégtelen																		
50-61%	elégséges																		
62-73%	közepes																		
74-85%	jó																		
86-100%	jeles																		
Irodalom																			
Kötelező	Az előadások jegyzetei.																		
Ajánlott	Thomas Weise: Global Optimization Algorithms – Theory and Application, 2009 Jason Brownlee: Cleval Algorithms, 2011																		