

Szoftvertervezés és -fejlesztés Intézet			Mintatanterv szerinti 6. félév 2025/26-II															
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: Clevel Algorithms, 2011																	