

<b>Óbudai Egyetem</b> Neumann János Informatikai Kar		Szoftvertervezés és -fejlesztés Intézet			
<b>Tantárgy neve és kódja:</b> Haladó algoritmusok (VK) (NIEHA1SBNE)					<b>Kreditérték:</b> 4
<i>Mérnökinformatikus BSc szak</i>			<i>Nappali tagozat 2022/23 tanév II. félév</i>		
Tantárgy oktató(i): Dr. habil. Szénási Sándor					
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		Adatpárhuzamos programozás (NIXAP1SBNE)			
Heti óraszámok:		Előadás: 0	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:		Vizsga			
<b>A tananyag</b>					
<i>Oktatási cél:</i> Haladó számítógépes problémamegoldó algoritmusok elméleti és gyakorlati alapjainak ismertetése, azok testre szabhatósági és párhuzamosítási lehetőségeinek vizsgálata.					
<i>Tematika:</i> Optimalizálás feladata, alapjai. Gradiens alapú módszerek. Evolúciós módszerek. Fizikai alapú módszerek. Csoportmechanizmus alapú módszerek. Klaszterezési módszerek. Osztályozási technikák.					

<b>Féléves ütemezés</b>	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
<b>Félévközi követelmények</b>	
<b>Zárthelyi dolgozatok</b>	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
<b>A félévzáró érdemjegy (é) kialakításának módszere</b>	
<b>Pótlás módja</b>	
<b>Vizsga módja</b>	
Szóbeli	
<b>Vizsgajegy kialakítása</b>	
Sikeres vizsgához legalább 50%-os teljesítményt kell elérni. Ez felett egyenletes skála szerint történik az osztályozás.	
<b>Irodalom</b>	
<b>Kötelező:</b>	
Az előadások jegyzetei.	
<b>Ajánlott:</b>	
Thomas Weise: Global Optimization Algorithms – Theory and Application, 2009	
Jason Brownlee: Cleval Algorithms, 2011	
<b>Egyéb segédletek:</b>	
<a href="http://users.nik.uni-obuda.hu/halal">http://users.nik.uni-obuda.hu/halal</a>	