

<b>Óbudai Egyetem</b> Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet			
<b>Tantárgy címe és kódja:</b> Levelező munkarend		<b>Intelligens rendszerek, BMXIR23MLE</b> <i>tanév félév</i>		<b>Kreditérték:</b> 4	
<b>Szakok melyeken a tárgyat oktatják:</b> mechatronikai mérnök					
<b>Tantárgyfelelős</b> oktató:			Nagy István		
<b>Előtanulmányi feltételek (kóddal):</b>					
<b>Féléves óraszámok</b>					
Előadás: 8		Tantermi gyak.: 0		Laborgyakorlat: 4	
				Konzultáció: igény szerint	
<b>Félévzárás módja:</b> Vizsga (Írásbeli)					
<b>Online konzultáció (amennyiben szükséges):</b> ... (BBB link)					
<b>Oktatási cél:</b> A tantárgy keretén a diákok megismerkednek a neurális hálózatok alapvető felépítésével és működésével, továbbá ismereteket szereznek a genetikus algoritmusok felépítésével és működésével, majd végezetül egy bevezetést kapnak a real-time, any-time módszerek működésébe.					
<b>Ütemezés</b>					
<b>Konzultáció</b>		<b>Témakörök</b>			
1.		tantárgyi követelmények megbeszélése, Bayes tételek, példákkal; Bevezetés a neurális hálózatokba, neuronok, ezek felépítése, működése, Neurális hálózatok tanulási módszerei, ellenőrzött és nem ellenőrzött tanulások, Hebb, Kohonen			
2.		Bevezetés a genetikus algoritmusokba, alapdefiníciók, értelmezések, algoritmus működésének sorrendje; Genetikus algoritmusok algebraja (reprodukció, rekombináció, mutáció, ), fitness függvények, példák megoldása			
3.		Real Time, Any Time rendszerek működése, példák megoldásával , példák gyakorlása: back propagation; ZH előtti ismétlések.			
4.		Zárthelyi dolgozat és feladatok leadása			
<b>Félévközi követelmények</b>					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok
1db	lásd időbeosztás	2db	lásd időbeosztás	db	
<b>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</b>					
A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ 46.§ (1)-(4) pontja szabályozza.					
A szorgalmi időszakban történő pótlásokat a TVSZ 47.§ (7)-(9) pontja szabályozza.					
Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend Harmadik könyv Első rész II. fejezet 3:8.§ rendelkezik.					
A szabályzatokban nem szabályozott foglalkozásokon való egyéb részvételi követelmények, és megkötések a pótlásokra vonatkozóan:					
Az előadások és gyakorlatok kötelezőek, a TVSZ szerinti 30 %-os hiányzás megengedett.					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/zh	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/ feladat	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/ mérés
100pont	50pont	200pont	100pont	...pont	...pont
<b>A szemeszterben megszerezhető összes pontszám:</b> 300pont					
<b>Ponthatárok</b>		<b>elégéses</b> 50 %-tól	<b>közepes</b> 65 %-tól	<b>jó</b> 75 %-tól	<b>jeles</b> 90 %-tól

Egyéb értékelési szempontok: Megajánlott jegy szerzhető a félév folyamán, ha az átlag (ZH+beadandó feladatok) 60% felett van. 60-69%:2, 70-79%:3, 80-89%:4; 90%-5.	
<b>Letiltva bejegyzést kap:</b> aki túllépi a hiányzási limitet és aki nem adja le a beadandókat.	
<b>Kötelező irodalom:</b>	lásd, moodle
<b>Ajánlott irodalom:</b>	<a href="http://siva.bgk.uni-obuda.hu/jegyzetek/Mechatronikai_alapismeretek/IntelligensGepekBerendezesek/">http://siva.bgk.uni-obuda.hu/jegyzetek/Mechatronikai_alapismeretek/IntelligensGepekBerendezesek/</a>
<b>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</b>	

Valamennyi - jelen dokumentumban nem szabályozott - kérdésben az Óbudai Egyetem Hallgatói Követelményrendszere, valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.