

Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Kar		Jelöljön ki egy elemet.		
Tantárgy neve és kódja: <i>Intelligens fejlesztő eszközök NMXIF1RMNE</i> Kreditérték: 3				
Mérnök Informatikus MSc szak		Nappali tagozat 2022/23 tanév I. félév		
Tantárgy oktató: Dr Kósi Krisztián				
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		Szöveg beírásához kattintson ide.		
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:	Évközi jegy			
A tananyag				
Oktatási cél: Megismertetni a hallgatókat a modern tudományos fejlesztő eszközökkel.				
Tematika: A leghatékonyabb ingyenesen hozzáférhető szoftverek használatának a matematika algebrán, statisztika és numerikus számítási módszerek használatának megkönnyítéséhez, a nemlineáris szabályzásokhoz kapcsolódóan.				

Féléves ütemezés:	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
1.	Bevezetés, LaTeX alapismertetek, Julia programozási nyelv
2.	Matematikai alapok ismétlése
3.	Numerikus számítások
4.	Modellezés, szimuláció
5.	Lyapunovi stabilitás
6.	Csúszó mód.
7.	SISO példa Csúszó módra.
8.	MIMO példa Csúszó módra.
9.	RFPT alapú szabályzók elmélete
10.	Tudományos mintaprojekt: SISO rendszer irányítása, tervezési fázis
11.	Tudományos mintaprojekt: SISO rendszer irányítása, implementáció
12.	Tudományos mintaprojekt: MIMO rendszer irányítása, tervezési fázis
13.	Tudományos mintaprojekt: MIMO rendszer irányítása, implementáció
14.	Szabadon választott feladat megoldásának bemutatása, prezentáció megtartása. (programfájlok+kötött formátumú, terjedelmű elemzés leadása+prezentáció)
Félévközi követelmények	
Évközi jegy megszerzésének feltétele: Szabadon választott feladat elkészítése, prezentáció tartása (programfile-ok valamint kötött formátum és terjedelmű dokumentáció leadása, valamint a prezentáció megtartása).	
Zárthelyi dolgozatok	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
Jelöljön ki egy elemet.	Szöveg beírásához kattintson ide.
Jelöljön ki egy elemet.	Szöveg beírásához kattintson ide.
Jelöljön ki egy elemet.	Szöveg beírásához kattintson ide.

A félévzáró érdemjegy kialakításának módszere

Évközi jegy megszerzésének feltétele: Szabadon választott feladat elkészítése, prezentáció tartása (programfile-ok valamint kötött formátum és terjedelmű dokumentáció leadása, valamint a prezentáció megtartása), Évközi jegy megszerzésének másik módja, hogy a házi feladatok pontszámából számítandó. A két lehetőség közül a jobbik számít. Aki 30%-nál többet hiányzik letiltásra kerül

0-49 %: elégtelen,
50-61 %: elégséges,
62-73 %: közepes,
74-85 %: jó,
86-100 %: jeles.

Pótlás módja

Aláíráspótló vizsga, a félév során tanult matematikai problémákból.

Vizsga módja

Szöveg beírásához kattintson ide.

Vizsgajegy kialakítása

Szöveg beírásához kattintson ide.

Irodalom

Kötelező:

System and Control Theory - József K. Tar - László Nádai - Imre J. Rudas. TYPOTEX 2012, ISBN 978- 963-279-676-5

Applied Nonlinear Control, Slotine and Li, Prentice-Hall 1991

Ajánlott:

Szöveg beírásához kattintson ide.

Egyéb segédletek:

Szöveg beírásához kattintson ide.