

<b>Óbudai Egyetem</b>		Bánki Donát Gépészmérnöki Főiskolai Kar		Mechatronikai és Autotechnikai Intézet	
<b>Tantárgy címe és kódja: Irányítástechnika BGRIR13NND</b>				<b>Kreditérték: 4</b>	
<i>Nappali tagozat 2015/16. tanév I. félév</i>					
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: <b>Mechatronikai mérnöki</b>					
Tantárgyfelelős oktató:		<b>Stein Vera</b>		Oktatók: <b>Stein Vera</b>	
Előtanulmányi feltételek (kóddal)					
Heti óraszámok:		Előadás: 2		Tantermi gyak.: 0	
				Laborgyakorlat: 2	
Félévzárás módja:		<b>Vizsga</b>			
<b>A tananyag</b>					
Oktatási cél: <i>Az irányítástechnika elméleti és gépészeti gyakorlati alkalmazása</i>					
Ütemezés:					
Oktatási hét (konzultáció)		Témakör			
1.		Az automatizálás alapfogalmai. Az irányítás és a fizikai mennyiségek csoportosítása			
2.		Jelek csoportosítása, SI			
3.		Mechanikai és villamos alapok. Rendszermodell			
4.		Rendszeregyenlet együtthatós és időállandós alakja. Tipikus vizsgáló és válaszfüggvények			
5.		Vizsgálat frekvencia- és operátortartományban. Nyquist és Bode diagram			
6.		Rendszerábrázolás. Vezérlés és szabályozás. Hatásvázlat algebra alapok			
7.		rektori szünet			
8.		Hatásvázlat algebra			
9.		Lineáris rendszerek, lineáris alaptagok			
10.		Eredő impedancia. Rendszerek analógiája			
11.		Összetett tagok			
12.		Stabilitásvizsgálat. Nyquist és Bode kritérium			
13.		Szabályozások minőségi jellemzői			
14.		Kompenzálás			
<b>Félévközi követelmények 2 db zárthelyi dolgozat a gyakorlaton (6. és a 12. héten)</b>					
<i>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</i>					
A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ 6.§ (1)-(6) pontja szabályozza. A szorgalmi időszakban, a fenti ütemezésben feltüntetett időpontokban és formában, az aláírás követelményeit pótolhatja az a hallgató, aki legalább egy zárthelyi dolgozatát megírta, vagy igazoltan volt távol a számonkérésről. Letiltva bejegyzést kap az a hallgató, aki sem a zárthelyi dolgozatokat, sem azok pótlását nem írta meg. Megtagadva bejegyzést kap az a hallgató, aki a számonkéréseket darabonként nem teljesíti legalább 50%-ra. Az aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend III.6.1.(3)/III.6.2.(3) pontja rendelkezik. Megajánlott vizsgajegyet kaphatnak a zárthelyiket eredményesen teljesítő hallgatók. Valamennyi, jelen dokumentumban nem szabályozott, kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.					
<b>A félévzárás módja</b> írásbeli vizsga					
<b>Kötelező irodalom:</b> Dr Bencsik-Dr Harkay: Irányítástechnika BMF BGK 3025, Bp. 2007					
Fűrész-Dr Harkay: Irányítástechnika (Laboratóriumi gyak. és fel.) BMF BGK 3018, Bp. 2004					
<b>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</b>					
A hallgatók lehetőséget kapnak jegyzeteik bemutatására egy alkalommal az utolsó konzultációt követően					