

<b>Óbudai Egyetem</b> Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet		
<b>Tantárgy címe és kódja: Irányítástechnika BMXIR14BNE</b>				<b>Kreditérték: 4</b>
<i>Nappali tagozat 2019/20. tanév II. 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: 1	Konzultáció:
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.	1. zh			
8.	Lineáris rendszerek, lineáris alaptagok			
9.	rektori szünet			
10.	Eredő impedancia. Rendszerek analógiája, Összetett tagok			
11.	Stabilitásvizsgálat. Nyquist és Bode kritérium			
12.	Szabályozások minőségi jellemzői, Kompenzálás			
13.	2. zh			
14.	pótlások			
<b>Félévközi követelmények 2 db zárthelyi dolgozat (az anyag elsajátításának tempójától függően az időpont változhat)</b>				
<i>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</i>				
A foglalkozásokon való részvétel 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				
Moodle segédanyagok				
<b>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</b>				
A hallgatók lehetőséget kapnak jegyzeteik bemutatására egy alkalommal a zárthelyi dolgozatok megírása előtt az oktató fogadóórájában				