

<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>	
Nappali tagozat 2021/22. tanév II. félév					
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	
Félévzárás módja:		<b>Évközi jegy</b>		Laborgyakorlat: 1	
				Konzultáció:	
<b>A tananyag</b>					
Oktatási cél: <i>Az irányítástechnika elméleti és gépészeti gyakorlati alkalmazása</i>					
<b>Ütemezés:</b>					
Oktatási hét		Témakör			
1.		Az automatizálás alapfogalmai. Az irányítás és a fizikai mennyiségek csoportosítása Jelek csoportosítása, SI			
2.		Mechanikai és villamos alapok. Rendszermodell. Rendszeregyenlet együtthatós és időállandós alakja. Tipikus vizsgáló és válaszfüggvények			
3.		nemzeti ünnep			
4.		Vizsgálat frekvencia- és operátortartományban. Nyquist és Bode diagram. Rendszerábrázolás. Vezérlés és szabályozás. Hatásvázlat algebra alapok			
5.		Lineáris rendszerek, lineáris alaptagok, Eredő impedancia. Rendszerek analógiája,			
6.		Összetett tagok. Stabilitásvizsgálat. Nyquist és Bode kritérium, Szabályozások minőségi jellemzői, Kompenzálás			
7.		1. zh			
8.		gyakorlati feladatok megoldása			
9.					
10.					
11.					
12.					
13.		2. zh			
14.		pótlások (egyedi és összevont pótlás is)			
<b>Félévközi követelmények</b> (jegyhatárok: 50%,60%,75%,90%)					
2 db zárthelyi dolgozat (az anyag elsajátításának tempójától függően az időpont tolódhat)					
<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 évközi jegy 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. Elégtelen bejegyzést kap az a hallgató, aki a számonkéréseket darabonként nem teljesíti legalább 50%-ra. Az évközi jegy szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend III.6.1.(3)/III.6.2.(3) pontja rendelkezik. Valamennyi, jelen dokumentumban nem szabályozott, kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.					
<b>Kötelező irodalom:</b>					
Dr. Bencsik – Dr. Harkay: Irányítástechnika BMF BGK 3025,Bp. 2007					
Moodle rendszerben található elektronikus tananyagok					
<b>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</b>					
A hallgatók egyéni, vagy kiscsoportos (hallgatók által kezdeményezett email megkeresés alapján) formában órarenden kívüli személyes vagy online konzultációt kérhetnek, amennyibe az anyag elsajátításával, vagy a zárthelyi dolgozatok javításával (email-ben nem, kizárólag ebben a formában tárgyalható!) kapcsolatban kérdéseik merülnek fel. A félév során egy nem kötelező projekt munka feladat kerül kiadásra, melyet az oktató a félév értékelésébe minőségtől függően beszámíthat.					