

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet		
Tantárgy címe és kódja: <i>Mechatronika alapjai II. BGRME24NND és NNC</i>				Kreditérték: 4
<i>Nappali tagozat 2016/17. tanév 2. félév</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: gépészmérnöki szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Bencsik Attila	Oktatók:	Dr. Bencsik Attila, Langer Ingrid, Stein Vera,	
Előtanulmányi feltételek (kóddal)		Mechatronika alapjai I. BGRME13NND		
Heti óraszámok:	Előadás: 1	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:
Félévzárás módja:	Évközi jegy			
A tananyag				
Oktatási cél: Digitális technikai módszerek megismertetése a mechatronikában, a robottechnika alapjai				
Ütemezés:				
Oktatási hét	Témakör			
1.	A digitális binér információk jellemzői. Logikai függvények, kanonikus alakok, minimalizálások.			
2.				
3.	Kombinációs hálózatok jellegzetességei, tervezésük. Regiszterek, aritmetikai áramkörök.			
4.				
5.	A sorrendi hálózatok jellemzői, tervezésük. Elemi szekvenciális áramkörök. Számláló áramkörök.			
6.				
7.	Ipari robotok alapismeretei, koordináta rendszerei, robotkar mechanizmusok.			
8.				
9.	Robotokban használatos hajtások. Vezérlési stratégiák (PTP, CP vezérlés).			
10.				
11.	Ipari robotok programozása, tanítási módok			
12.				
13.	Ipari robotok alkalmazásai			
14.				
Félévközi követelmények (feladat, zh. dolgozat, esszé, stb)				
Oktatási hét	Zárthelyik (részbeszámoló, stb.)			
7. és 13.	ZH			
<i>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</i>				
A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ 5.VI.46.§ (1)-(4) pontja szabályozza. A méréseken (6. és 12. okt.hét) a megjelenés és jegyzőkönyv leadása kötelező, orvosi igazolással az utolsó héten pótolható még. Az évközi jegy a két zárthelyi eredményének összesítésével jön létre. A szorgalmi időszakban , a fenti ütemezésben feltüntetett időpontokban és formában, az évközi jegy követelményeit pótolhatja az a hallgató, aki a zárthelyi dolgozatait megírta, vagy igazoltan volt távol a számonkérésről. Letiltva bejegyzést kap az a hallgató, aki egyik zárthelyi dolgozatot sem, és annak pótlását sem írta meg. A mérések nem teljesítése önmagában is letiltást von maga után. Elégtelen bejegyzést kap az a hallgató, aki a két zárthelyi dolgozatot külön-külön nem teljesíti legalább 50%-ra. Az évközi jegy szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a TVSZ 5.VI.47.§ (8)-(9) pontja rendelkezik. Valamennyi, jelen dokumentumban nem szabályozott, kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata, valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.				
Évközi jegy a zárthelyik alapján				
Kötelező irodalom: Dr. Bencsik Attila-Felker Péter : Digitális technika BMF BGK, Dr. Rudas Imre-Dr. Bencsik Attila: Robottechnika BMF BGK				
Ajánlott irodalom: Mechatronika alapjai, Dr. Bencsik Attila, Egyetemi tananyag (ÓE) 2013, Az intézet szerverén található oktatási anyagok				
Egyéb segédletek: Laboratóriumi gyakorlatok és feladatok a Mechatronika alapismereteihez (laborútmutató) BL-578				
A tárgy minőségbiztosítási módszerei: A z ÓE minőségirányítási rendszerének megfelelően				

tantárgyfelelős