

<b>Óbudai Egyetem</b> Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		<b>Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet</b>		
<b>Tantárgy címe és kódja:</b> <i>Mechatronika alapjai II BGRME24NND</i>				<b>Kreditérték:</b> 4
<i>Nappali tagozat 2 tanév 2. félév</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: gépészmérnöki szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Bencsik Attila		Oktatók:	Dr. Bencsik Attila, Langer Ingrid, Stein Vera, Dr. Nagy István
Előtanulmányi feltételek (kóddal)		Mechatronika I BGRME13NND		
Heti óraszámok:	Előadás: 1	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:
Félévzárás módja:	Évközi jegy			
<b>A tananyag</b>				
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.				
<b>Félévközi követelmények</b> <i>(feladat, zh. dolgozat, esszé, stb.)</i>				
Oktatási hét	Zárthelyik (részbeszámolók, stb.)			
9. 13.	2 ZH			
<i>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</i>				
A gyakorlatokon való részvétel, 1 mérés eredményes elvégzése, a zárthelyik eredményes megírása és azok együttes eredménye a félévközi jegy.				
<b>A félévzárás módja</b>				
A zárthelyik eredménye adja az évközi jegyet				
A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ 5.VI.46.§ (1)-(4) pontja szabályozza.				
<b>A szorgalmi időszakban</b> , a fenti ütemezésben feltüntetett időpontokban és formában, az évközi jegy követelményeit <b>pótolhatja</b> az a hallgató, aki a zárthelyi dolgozatát megírta, vagy igazoltan volt távol a számonkérésről.				
<b>Letiltva</b> bejegyzést kap az a hallgató, aki sem a zárthelyi dolgozatot, sem annak pótlását nem írta meg.				
<b>Élégtelen</b> bejegyzést kap az a hallgató, aki a ZH-k egyikét, vagy mindkettőt (külön-külön) nem teljesíti legalább 50%-ra, vagy nem végzi el eredményesen a mérést.				
Az évközi jegy szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a TVSZ 5.VI.47.§ (8)-(9) pontja rendelkezik.				
rendelkezik. Valamennyi, jelen dokumentumban nem szabályozott, kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.				
Évközi jegy a zárthelyik alapján				
<b>Kötelező irodalom:</b> Dr. Bencsik Attila-Felker Péter : Digitális technika BMF BGK, Dr. Rudas Imre-Dr. Bencsik Attila: Robottechnika BMF BGK				
<b>Ajánlott irodalom:</b> Mechatronika alapjai, Dr. Bencsik Attila, Egyetemi tananyag (ÓE) 2013, Az intézet szerverén található oktatási anyagok				
<b>Egyéb segédletek:</b> Laboratóriumi gyakorlatok (jegyzet)				
<b>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</b> A főiskola minőségirányítási rendszerének megfelelően				

tantárgyfelelős