

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnök Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet		
Tantárgy címe és kódja: Mechatronika BMXME2MBNE <i>Nappali tagozat 2. tanév 2. félév</i>				Kreditérték: 5
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: műszaki menedzser szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Bencsik Attila	Oktatók:	Dr. Bencsik Attila	
Előtanulmányi feltételek (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 0
Félévzárás módja:	félévközi jegy			
A tananyag				
Oktatási cél: <i>A mechatronika alapjainak megismertetése, az irányítástechnika a digitális technika és a villamos végrehajtás jellegzetességeinek bemutatása</i>				
Ütemezés:				
Oktatási hét	Témakör			
1.	A mechatronika fogalma A termelési-, és irányítási folyamat jellemzői			
2.	Az irányítástechnika fogalma, tárgya. Szabályozás és vezérlés jellemzése			
3.	A hatásvázlat részei. Jelek és osztályzásuk.			
4.	Vizsgálat az időtartományban. Tipikus vizsgáló függvények.			
5.	Alaptagok. Összetett tagok			
6.	Elektrotechnikai alapok a mechatronikához Egyen és váltakozó rendszerek			
7.	Villamos aktuátorok. Egyenáramú gépek, váltakozó áramú gépek			
8.	Egyszerű elektronikai elemek és működésük Villamos és elektronikus kapcsoló eszközök			
9.	ZH			
10.	A digitális technika Matematikai alapjai Kifejtési tételek ,Logikai függvények			
11.	Minimalizálási eljárások			
12.	Kombinációs hálózatok Szekvenciális hálózatok			
13.	ZH			
14.	Pót zárthelyi			
Félévközi követelmények <i>(feladat, zh. dolgozat, esszé, stb)</i>				
Oktatási hét	Zárthelyik (részbeszámoló, stb.)			
9,13.	Zárthelyi dolgozat			
<i>Az értékelés, a lebonyolítás, a jegy kialakításának szempontjai: 50% elégséges, 10%-onként emelkedik egyel az érdemjegy</i>				
Két (egyenként is) eredményes zárthelyi átlaga adja a félévközi jegyet				
A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ 5.VI.46.§ (1)-(4) pontja szabályozza. A szorgalmi időszakban , a fenti ütemezésben feltüntetett időpontokban és formában, az évközi jegy/aláírás követelményeit pótolhatja az a hallgató, aki a zárthelyi dolgozatát megírta, vagy igazoltan volt távol a számonkérésről. Letiltva bejegyzést kap az a hallgató, aki sem a zárthelyi dolgozatot, sem annak pótlását nem írta meg. Élégtelen bejegyzést kap az a hallgató, aki a ZH-k egyikét vagy mindkettőt 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.				
Írásbeli vizsga				
Kötelező irodalom: Mechatronika alapjai, Dr. Bencsik Attila, Egyetemi tananyag (ÓE) 2013, Dr. Harkay Gábor: Irányítástechnika (FSZ) BMF BGK, Dr. Bencsik Attila-Felker Péter: Digitális technika BMF BGK, Nagy István: Mechatronika példatár BMF BGK				
Ajánlott irodalom: Sulyok Péterné - Riskó József: Villamos gépek és berendezései I. BDMF Farkas: Villamos gépek KVK jegyzet kivonat, honlapon található anyagok.				
Egyéb segédletek:				
A tárgy minőségbiztosítási módszerei: A főiskola minőségirányítási rendszerének megfelelően				

.....
tantárgyfelelős

.....
dékán