

<b>Óbudai Egyetem</b> Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnök Kar		<b>Mechatronikai és Autótechnikai Intézet</b>		
<b>Tantárgy címe és kódja:</b> Mechatronika BGRME11MNC		<b>Kreditérték:</b> 3		
<i>Nappali tagozat 2. tanév 2. félév</i>				
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.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 0
Félévzárás módja:	vizsga			
<b>A tananyag</b>				
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			
<b>Félévközi követelmények</b> <i>(feladat, zh. dolgozat, esszé, stb)</i>				
Oktatási hét	Zárthelyik (részbeszámolók, stb.)			
10. 13.	ZH.			
<i>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</i>				
Aláírás feltétele a két zárthelyi egyenkénti eredményes megírása				
<b>A félévzárás módja</b> <i>(vizsga módja: írásbeli, szóbeli, teszt, stb.)</i> A kiadott összefoglaló kérdések alapján írásbeli vizsga. A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ III.23.§ (1)-(4) pontja szabályozza. Letiltva bejegyzést kap az a hallgató, aki a megengedett mértéken felül hiányzik, és mulasztásait nem igazolja. Az aláírás 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.				
Írásbeli vizsga				
<b>Kötelező irodalom:</b> 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				
<b>Ajánlott irodalom:</b> Sulyok Péterné - Riskó József: Villamos gépek és berendezései I. BDMF Farkas: Villamos gépek KVK jegyzet kivonat, intézeti szerveren található anyagok.				
<b>Egyéb segédletek:</b>				
<b>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</b> A főiskola minőségirányítási rendszerének megfelelően				

.....  
tantárgyfelelős

.....  
dékán