

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet			
Tantárgy címe és kódja:		Mechatronikai mérnöki alapismeretek		Kreditérték: 4	
		Bevezetés a mechatronikába EBMXMI11BLF/ BMXME11BLE			
Levelező munkarend		2024/25 tanév 1 félév			
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: mechatronikai mérnök					
Tantárgyfelelős oktató: Dr. NagyIstván			Oktatók: Dr. Bencsik Attila Lajos		
Előtanulmányi feltételek (kóddal): -					
Féléves óraszámok					
Előadás: 10		Tantermi gyak.:		Laborgyakorlat: 0	
				Konzultáció: 0	
Félévzárás módja: Évközi jegy (Írásbeli)					
Online konzultáció (amennyiben szükséges): ... (BBB link)					
Oktatási cél: A mechatronika filozófiájának megértése, a szakválasztási orientáció megerősítése, bevezető alapismeretek nyújtása					
Ütemezés					
Konzultáció		Témakörök			
1.		<i>A mechatronika kialakulása, fogalma, tárgya. A mechatronikai rendszerek jellemzői, részei. Mechanikai részegységek elemek, energia és mozgásközvetítő megoldások</i>			
2.		<i>Mérőrendszerek, mérési elvek, elektronikus mérések. Az információ feldolgozás fázisai. Jelek és osztályzásuk Elektronikus információ feldolgozás, egységei, a mechatronikában használt tipikus megoldások</i>			
3.		<i>Integrált végrehajtó elemek különféle energia hordozóval. Villamos megoldások Integrált végrehajtó elemek különféle energia hordozóval .Pneumatikus megoldások Integrált végrehajtó elemek különféle energia hordozóval .Hidraulikus megoldások Írányítási stratégiák szoftveres megoldásai.</i>			
4.		<i>Programozási stratégiák a mechatronikában Mechatronikai rendszerek tervezésének lépései Mechatronikai berendezések vizsgálatai. Zárthelyi dolgozat (Pót ZH megbeszélés szerint külön időpontban)</i>			
Félévközi követelmények					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok
1db	4.konzultáció	1db	12. oktatási hét	db	
Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai					
<i>A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ 46.§ (1)-(4) pontja szabályozza.</i>					
<i>A szorgalmi időszakban történő pótlásokat a TVSZ 47.§ (7)-(9) pontja szabályozza.</i>					
<i>Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend Harmadik könyv Első rész II. fejezet 3:8.§ rendelkezik.</i>					
<i>A foglalkozásokon való részvételt a HKR 5. fejezet 46.§ (1)-(4) pontja szabályozza.</i>					
<i>A szorgalmi időszakban történő és az azon túli pótlásokat a HKR 5. fejezet 47.§ (7) és (9) pontja , valamint a Tanulmányi Ügyrend 2. fejezet 4.11.§ szabályozza..</i>					

A szabályzatokban nem szabályozott foglalkozásokon való egyéb részvételi követelmények, és megkötések a pótlásokra vonatkozóan:
 A zárthelyi eredményes (elégséges) megírása a teljesítés feltétele, és a projekt feladat „megfelelt”, vagy „kiválóan megfelelt” minősítés szerinti elkészítése. Aki „kiválóan megfelel” minősítéssel készíti el a feladatot a zárthelyi eredményétől egyel jobb érdemjegyet kap a félévközi jegyben
 A projekt feladat minősítése: nem felelt meg, megfelelt, kiválóan megfelelt. A kiválóan megfelelt teljesítés +10 pont A határidő(k) két héttel történő késedelmes teljesítése -10 pont

Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/zh	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/ feladat	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/ mérés
80 pont	40 pont	20 pont	10 pont	- pont	- pont

A szemeszterben megszerezhető összes pontszám: 100 pont

Ponthatárok	elégséges 50- válasszon	közepes 60- válasszon	jó 70- válasszon	jeles 80- válasszon
-------------	----------------------------	--------------------------	---------------------	------------------------

Egyéb értékelési szempontok:
 Projekt feladat vázlattev és tartalmi összefoglaló bemutatása 5. oktatási hét
 Projekt feladat beadása 10. oktatási hét

Letiltva bejegyzést kap: az a hallgató, aki sem a zárthelyi dolgozatot, sem pótlását nem írta meg, és/vagy a feladatot nem adta be.

Kötelező irodalom: Mechatronika alapjai, Dr. Bencsik Attila, Egyetemi tananyag (ÓE) 2013, (tankonyvtar.hu)
 a Moodle rendszerben feltöltött anyagok

Ajánlott irodalom: Géptan, Stein Vera, Egyetemi tananyag (ÓE) 2013, (tankonyvtar.hu)
 Elemi fizikai példatár, Dr. Horváth András, Egyetemi tananyag (SZE) 2013. (tankonyvtar.hu)

A tárgy minőségbiztosítási módszerei: Az egyetem minőségirányítási rendszerének megfelelően

Valamennyi - jelen dokumentumban nem szabályozott - kérdésben az Óbudai Egyetem Hallgatói Követelményrendszere, valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.