

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet			
Tantárgy címe és kódja:		Mechatronikai mérnöki alapismeretek Bevezetés a mechatronikába EBMXMI11BLF/ BMXME11BLE			Kreditérték: 4
Levelező munkarend		1. tanév 1 félév			
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: mechatronikai mérnök					
Tantárgyfelelős oktató: Dr. Nagy István			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.		A mechatronika kialakulása, fogalma, tárgya. A mechatronikai rendszerek jellemzői, részei. Mechanikai részegységek elemek, energia és mozgásközvetítő megoldások			
2.		Mérőrendszerek, mérési elvek, elektronikus mérések. Az információ feldolgozás fázisai. Jelek és osztályzásuk Elektronikus információ feldolgozás, egységei, a mechatronikában használt tipikus megoldások			
3.		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.			
4.		Programozási stratégiák a mechatronikában Mechatronikai rendszerek tervezésének lépései Mechatronikai berendezések vizsgálatai. Zárthelyi dolgozat (Pót ZH megbeszélés szerint külön időpontban)			
Félévközi követelmények					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok
1 db	4. konzultáció	1 db	12. oktatási hét	db	
Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai					
A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ 46.§ (1)-(4) pontja szabályozza.					
A szorgalmi időszakban történő pótlásokat a TVSZ 47.§ (7)-(9) pontja szabályozza.					
Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend Harmadik könyv Első rész II. fejezet 3:8.§ rendelkezik.					
A foglalkozásokon való részvételt a HKR 5. fejezet 46.§ (1)-(4) pontja szabályozza.					
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..					

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 vázlattevé 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.					