

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet			
Tantárgy címe és kódja:		Mechatronikai mérnöki alapismeretek Bevezetés a mechatronikába EBMXMI11BNF/ BMXME11BNE		Kreditérték: 4	
Nappali 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): -					
Heti óraszámok					
Előadás: 2		Tantermi gyak.: 0		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					
Oktatási hét		Témakörök			
1.		A mechatronika kialakulása, fogalma, tárgya A mechatronikai rendszerek jellemzői, részei			
2.		Mechanikai részegységek elemek, energia és mozgásközvetítő megoldások			
3.		Mérőrendszerek, mérési elvek, elektronikus mérések. Az információ feldolgozás fázisai			
4.		Jelek és osztályzásuk Digitális technika alkalmazása a mechatronikában			
5.		Elektronikus információ feldolgozás, egységei, a mechatronikában használt tipikus megoldások			
6.		Projektfeladat konzultáció			
7.		Integrált végrehajtó elemek és működtetésük különféle energia hordozóval . Villamos megoldások			
8.		Integrált végrehajtó elemek és működtetésük különféle energia hordozóval . Pneumatikus megoldások			
9.		Integrált végrehajtó elemek és működtetésük különféle energia hordozóval .Hidraulikus megoldások			
10.		Irányítási, programozási stratégiák a mechatronikában, szoftveres megoldások			
11.		Mechatronikai rendszerek tervezésének lépései Mechatronikai berendezések vizsgálatai			
12.		Mechatronikai berendezések vizsgálatai			
13.		Zárthelyi dolgozat			
14.		Pótzárthelyi dolgozat			
Félévközi követelmények					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok
1 db	13. hét	1 db	10. hét	0db	-
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 szabályzatokban nem szabályozott foglalkozásokon való egyéb részvételi követelmények, és megkötések a pótlásokra vonatkozóan:					
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 ponttól	közepes 60 ponttól	jó 70 ponttól	jeles 80 ponttól
Egyéb értékelési szempontok: Projekt feladat vázlattevé és tartalmi összefoglaló bemutatása 5. oktatási hét Projekt feladat beadása 10. oktatási hét 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 A tantárgyi követelményekkel és a részvétellel kapcsolatosan <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>				
Letiltva bejegyzést kap: Aki nem írja meg a ZH és pót ZH-t, és/vagy nem adja be a feladatot				
Kötelező irodalom:	Mechatronika alapjai, Dr. Bencsik Attila, Egyetemi tananyag (ÓE) 2013 Moodle-ban feltöltött tananyagok			
Ajánlott irodalom:	Intézeti szerveren található anyagok, Géptan, Stein Vera, Egyetemi tananyag (ÓE) 2013, Elemi fizikai példatár, Dr. Horváth András, Egyetemi tananyag (SZE) 2013. Elérhető: 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.