

<b>Óbudai Egyetem</b> Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet			
<b>Tantárgy címe és kódja:</b>		<b>Mechatronikai mérnöki alapismeretek</b> <b>Bevezetés a mechatronikába</b> <b>EBMXMI11BNF/ BMXME11BNE</b>		<b>Kreditérték:</b> 4	
Nappali munkarend		1 tanév 1 félév			
<b>Szakok melyeken a tárgyat oktatják:</b> mechatronikai mérnök					
<b>Tantárgyfelelős oktató:</b> Dr. NagyIstván			<b>Oktatók:</b> Dr. Bencsik Attila Lajos		
<b>Előtanulmányi feltételek (kóddal):</b> -					
<b>Heti óraszámok</b>					
Előadás: 2		Tantermi gyak.: 0		Laborgyakorlat: 0	
Konzultáció: 0					
<b>Félévzárás módja:</b> Évközi jegy (Írásbeli)					
<b>Online konzultáció (amennyiben szükséges):</b> ... (BBB link)					
<b>Oktatási cél:</b> A mechatronika filozófiájának megértése, a szakválasztási orientáció megerősítése, bevezető alapismeretek nyújtása					
<b>Ütemezés</b>					
<b>Oktatási hét</b>		<b>Témakörök</b>			
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			
<b>Félévközi követelmények</b>					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok
1 db	13. hét	1 db	10. hét	0db	-
<b>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</b>					
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

<b>A szemeszterben megszerezhető összes pontszám:</b> 100 pont				
<b>Ponthatárok</b>	<b>elégséges</b> 50 ponttól	<b>közepes</b> 60 ponttól	<b>jó</b> 70 ponttól	<b>jeles</b> 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				
<b>Letiltva bejegyzést kap:</b> Aki nem írja meg a ZH és pót ZH-t, és/vagy nem adja be a feladatot				
<b>Kötelező irodalom:</b>	Mechatronika alapjai, Dr. Bencsik Attila, Egyetemi tananyag (ÓE) 2013 Moodle-ban feltöltött tananyagok			
<b>Ajánlott irodalom:</b>	Intézeti szerveren található anyagok, Géptan, Stein Vera, Egyetemi tananyag (ÓE) 2013, Elemi fizikai példatár, Dr. Horváth András, Egyetemi tananyag (SZE) 2013. Elérhető: tankonyvtar.hu			
<b>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</b> Az egyetem minőségirányítási rendszerének megfelelően				

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