

<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>Kreditérték:</b> 4	
		<b>Bevezetés a mechatronikába EBMXMI11BLF/ BMXME11BLE</b>			
Levelező munkarend		2023/24 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>Féléves óraszámok</b>					
Előadás: 10		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>Konzultáció</b>		<b>Témakörök</b>			
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 Irányítási 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>			
<b>Félévközi követelmények</b>					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok
1db	4.konzultáció	1db	12. oktatási hét	db	
<b>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</b>					
<i>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.</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
<b>A szemeszterben megszerezhető összes pontszám:</b> 100 pont					
<b>Ponthatárok</b>	<b>elégséges</b> 50- válasszon	<b>közepes</b> 60- válasszon	<b>jó</b> 70- válasszon	<b>jeles</b> 80- válasszon	
Egyéb értékelési szempontok: Projekt feladat vázlattevé és tartalmi összefoglaló bemutatása 5. oktatási hét Projekt feladat beadása 10. oktatási hét					
<b>Letiltva bejegyzést kap:</b> az a hallgató, aki sem a zárthelyi dolgozatot, sem pótlását nem írta meg, és/vagy a feladatot nem adta be.					
<b>Kötelező irodalom:</b>	Mechatronika alapjai, Dr. Bencsik Attila, Egyetemi tananyag (ÓE) 2013, (tankonyvtar.hu) a Moodle rendszerben feltöltött anyagok				
<b>Ajánlott irodalom:</b>	Géptan, Stein Vera, Egyetemi tananyag (ÓE) 2013, (tankonyvtar.hu) Elemi fizikai példatár, Dr. Horváth András, Egyetemi tananyag (SZE) 2013. (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.