

<b>Óbudai Egyetem</b>		Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar			<b>Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet</b>	
<b>Tantárgy címe és kódja:</b> <i>Bevezetés a mechatronikába BMXME11BLE</i>					<b>Kreditérték:</b> 3	
<i>Nappali tagozat 1. tanév 1. félév</i>						
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: mechatronikai mérnök szak						
Tantárgyfelelős oktató:				Oktatók:	Dr. Bencsik Attila	
Előtanulmányi feltételek (kóddal)			-			
Heti óraszámok:	Előadás: 8	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 4		
Félévzárás módja:	évközi jegy					
<b>A tananyag</b>						
Oktatási cél: A mechatronika filozófiájának megértése, a szakválasztási orientáció megerősítése, bevezető alapismeretek nyújtása						
Ütemezés:						
Konzultáció		Témakör				
1		<i>A mechatronika kialakulása, fogalma, tárgya. A mechatronikai rendszerek jellemzői, részei. Mechanikai részegységek elemek, energia és mozgásközvetítő megoldások</i>				
4		<i>Mérőrendszerek, mérési elvek, elektronikus mérések. Az információ feldolgozás fázisai. Jelek és osztályzásuk Elektronikus információ feldolgozás, egységei, a mechatronikában használt tipikus megoldások</i>				
9		<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>				
13		<i>Programozási stratégiák a mechatronikában Mechatronikai rendszerek tervezésének lépései Mechatronikai berendezések vizsgálatai. Zárthelyi dolgozat</i>				
<b>Félévközi követelmények</b> (feladat, zh. dolgozat, esszé, stb)						
Oktatási hét (konzultáció)		Zárthelyik (részbeszámoló, stb.)				
4		Egyéni feladat beadása				
4		Zárthelyi dolgozat				
<i>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</i>						
A zárthelyi eredményes (elégéses) megírása a teljesítés feltétele. A 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 foglalkozásokon való részvételt a TVSZ III.23.§ (1)-(4) pontja szabályozza.						
A <b>szorgalmi időszakban</b> , a fenti ütemezésben feltüntetett időpontokban és formában, az évközi jegy/aláírás követelményeit <b>pótolhatja</b> az a hallgató, aki a zárthelyi dolgozatát megírta, vagy igazoltan volt távol a számonkérésről.						
<b>Letiltva</b> bejegyzést kap az a hallgató, aki sem a zárthelyi dolgozatot, sem pótlását nem írta meg, vagy a feladatot nem adta be.						
<b>Elégtelen</b> bejegyzést kap az a hallgató, aki a ZH-t nem teljesíti legalább 50%-ra, vagy nem adja be a feladatot.						
Az évközi jegy szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend III.6.1.(3)/III.6.2.(3) pontja rendelkezik. Valamennyi, jelen dokumentumban nem szabályozott, kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.						
<b>A félévzárás módja (vizsga módja: írásbeli, szóbeli, <b>teszt</b>, stb.)</b>						
évközi jegy						
<b>Kötelező irodalom:</b> Mechatronika alapjai, Dr. Bencsik Attila, Egyetemi tananyag (ÓE) 2013, (tankonyvtar.hu) Géptan, Stein Vera, Egyetemi tananyag (ÓE) 2013, (tankonyvtar.hu) Elemi fizikai példatár, Dr. Horváth András, Egyetemi tananyag (SZE) 2013. (tankonyvtar.hu)						
<b>Ajánlott irodalom:</b> Az intézeti szerverten található anyagok						
<b>Egyéb segédletek:</b> A WEB-en található anyagok						
<b>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</b> Az egyetem minőségirányítási rendszerének megfelelően						