

Óbudai Egyetem		Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar			Mechatronikai és Autótechnikai Intézet	
Tantárgy címe és kódja: <i>Bevezetés a mechatronikába BGRME11NLC</i>					Kreditérték: 3	
<i>Nappali tagozat 1. tanév 1. félév</i>						
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: mechatronikai mérnök szak						
Tantárgyfelelős oktató:		Dr. Bencsik Attila		Oktatók:		Dr. Bencsik Attila
Előtanulmányi feltételek (kóddal)			-			
Heti óraszámok:		Előadás: 12		Tantermi gyak.: 0		Laborgyakorlat: 0
Félévzárás módja:		évközi jegy				
A tananyag						
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>				
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</i>				
Félévközi követelmények (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 szorgalmi időszakban , a fenti ütemezésben feltüntetett időpontokban és formában, az évközi jegy/aláírás követelményeit pótolhatja az a hallgató, aki a zárthelyi dolgozatát megírta, vagy igazoltan volt távol a számonkérésről.						
Letiltva bejegyzést kap az a hallgató, aki sem a zárthelyi dolgozatot, sem pótlását nem írta meg, vagy a feladatot nem adta be.						
Élégtelen 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.						
A félévzárás módja (vizsga módja: írásbeli, szóbeli, teszt , stb.)						
évközi jegy						
Kötelező irodalom: Mechatronika alapjai, Dr. Bencsik Attila, Egyetemi tananyag (ÓE) 2013, Géptan, Stein Vera, Egyetemi tananyag (ÓE) 2013, Elemi fizikai példatár, Dr. Horváth András, Egyetemi tananyag (SZE) 2013.						
Ajánlott irodalom: Az intézeti serveren található anyagok						
Egyéb segédletek: A WEB-en található anyagok						
A tárgy minőségbiztosítási módszerei: Az egyetem minőségirányítási rendszerének megfelelően						