

<b>Óbudai Egyetem</b>				
<b>Alba Regia Műszaki Kar</b>				
<b>Tantárgy neve és kódja: Általános mérnöki ismeretek AMIAM11MND Kreditérték: 4</b>				
Nappali tagozat 2016/2017. tanév 1. félév				
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Műszaki menedzser				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók: Mesterházy Zoltán		
Előtanulmányi feltételek:				
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 1	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: -----
Számonkérés módja (s,v,f):	vizsga			
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél:</i> a hallgatók ismerjék meg az elektromechanikus szerkezetek elemit, gyártásukat, ismerjék az egyes elemek működését, méretezési módjait. Ismerjék az elektromechanikus kötési módjait, szerelési technológiáit.				
<b>Tematika:</b>				
<b>Témakör</b>				<b>Sorszám:</b>
<b><i>Előadások és gyakorlatok:</i></b>				
Gyakorlat: SI mértékegységek és átváltásuk.				1.
Bevezetés, a tantárgy célja, követelmények. Csavarmenetek és menetes alkatrészek és ábrázolásuk.				
Gyakorlat: Számítási feladatok csavarkötések témakörből. <b>1. Házi feladat: Csavarkötés rajza.</b>				2.
Csavarkötések és csavarbizosítások. Csavarkötések erőhatásai és méretei.				3.
Gyakorlat: Csavarkötés alkatrészei, összeállítási rajzok, rajzolás.				
Szeg, ék és reteszkötések elve, ábrázolása, méreteinek meghatározása.				
Gyakorlat: Számítási feladatok, reteszkötések illetve szegkötések méreteinek meghatározása.				4.
Egyéb rugalmas alakváltozással záró kötések (bajonettkötések, befeszített kötések, besajtolás stb.).				
Gyakorlat: szegecskötés kialakítása. <b>2. Házi feladat: Szegecskötés rajza.</b>				5.
Szegecskötések típusai, szegecsfajták. Szegecskötés méretei. Szegecskötés rajza.				
Gyakorlat: Házi feladatok konzultációja, forrasztott kötések rajza. <b>1. Házi dolgozat témák kiadása (magyar tudósok)</b>				6.
Egyéb alakzáró kötések. Forrasztott kötések típusai jellemzői.				7.
Gyakorlat: Zsugorkötések méretei és erőhatásai				
Hegesztett és ragasztott kötések. Egyéb anyaggal záró kötések. Dobozolt kötések. Összefoglalás.				
Gyakorlat: Hegesztett kötések rajza.				8.
<b>1. Zh dolgozat.</b> Rugók, mint energiatárolók.				
Gyakorlat: rugók ábrázolása. <b>3. Házi feladat: Rugó rajza.</b>				9.
Egyéb rugótípusok. Siklócsapágyak. <b>2. Házi dolgozat témák kiadása (gépelemek)</b>				
Gyakorlat: rugó méreteinek meghatározása.				10.
Gördülőcsapágyak. Tengelyek és vezetékek.				
Gyakorlat: gördülőcsapágyak kiválasztása.				11.
Csapágybeépítések, tömítések és kenési rendszerek.				
Gyakorlat: Fogaskerék számítási feladat, dörzshajtások számítása. <b>4. Házi feladat: Hajtóelemek rajza</b>				12.
Mozgásátalakítók. Fogaskerekek geometriája. Fogaskerekek méretei. Fogaskerekek kapcsolódása, fogaskerék rendszerek.				
Gyakorlat: feladatok készítése, konzultáció.				13.
<b>2. Zh dolgozat.</b> Dörzshajtások. Csavarmenetes hajtások. Szíjhajtások és lánchajtások.				
Gyakorlat: Feladatok beadásának végső határideje.				14.
Mechanizmusok. Karos, bütykös mechanizmusok. Szakaszos mozgatók.				

<b>Félévközi követelmények:</b>	
<b>A GYAKORLATOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!</b>	
<p>A félév során 4 db házi feladat, 2 db házi dolgozat, elkészítése kötelező. Határidő minden esetben 3 hét. A határidőre el nem készült feladatokat az egyetem szabályzatában meghatározott módon, az utolsó gyakorlaton lehet beadni.</p> <p>A félév során két teszt jellegű ZH megírása kötelező. Elégtelen eredmény vagy igazolt hiányzás esetén a ZH-k az utolsó héten pótolhatók.</p> <p>Egyéb pótlási lehetőség csak a vizsgaidőszak első két hetében meghirdetett aláírás pótláson lehetséges.</p> <p>A gyakorlatokon elvárt az <u>aktív</u> részvétel. A kiadott feladatlapokon lévő feladatok megoldása kötelező. Minden feladat és ZH esetén az elégséges szint 51%.</p> <p>Megajánlott vizsgajegy az a hallgató szerezhethet, akinek a szorgalmi időszakban az összes feladata és ZH-ja eredményes volt (pót ZH írása kizáró ok). Ha a kapott értékelések átlaga 70% felett van 4 (jó), ha 85% fölött van 5 (jeles) megajánlott vizsgajegy kaphat.</p>	
8 - 13. hét	ZH
14. hét	Feladatok beadásának végső határideje.
A pótlás módja:	A hiányosságok illetve a nem elégséges feladatok és ZH-k a vizsgaidőszak első két hetében pótolhatók.
Aláírás feltétele:	Az aláírás feltétele: Az előadásokon és a gyakorlaton való részvétel, a kiadott házi feladatok (4 db), házi dolgozatok (2 db) beadása és 2 db ZH eredményes megírása.
A vizsga módja: írásbeli. Írásbeli, 51 % az elégséges szint, szóbeli javítás minimum 35%-os írásbeli esetén lehetséges.	
<b>Irodalom:</b>	
Kötelező:	
1.	Bugyjas József: Elektromechanikus szerkezetek elemei. (KKVFK – 2019)

Székesfehérvár, 2016. június

Mesterházy Zoltán  
mestertanár