

Óbudai Egyetem				
Alba Regia Műszaki Kar				
Tantárgy neve és kódja: Általános mérnöki ismeretek AMXAM0MBE Kreditérték: 4				
Nappali tagozat 2020/2021. tanév 1. félév				
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Műszaki menedzser alapszak				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók: Mesterházy Zoltán		
Előtanulmányi feltételek:				
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 1	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	vizsga			
A tananyag				
<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.				
Tematika:				
Témakör				Sorszám:
<i>Előadások és gyakorlatok:</i>				
Gyakorlat: SI mértékegységek és átváltásuk.				1.
Bevezetés, a tantárgy célja, követelmények. Csavarmenetek és menetes alkatrészek és ábrázolásuk.				
Gyakorlat: Számítási feladatok csavarkötések témakörből. 1. Házi feladat: Csavarkötés rajza.				2.
Csavarkötések és csavarbizosítások. Csavarkötések erőhatásai és méretei.				
Gyakorlat: Csavarkötés alkatrészei, összeállítási rajzok, rajzolvásás.				3.
Szeg, ék és reteszkötések elve, ábrázolása, méreteinek meghatározása.				
Gyakorlat: Számítási feladatok, reteszkötések illetve szegkötések méreteinek meghatározása.				4.
Egyéb rugalmas alakváltozással záró kötések (bajonettkötések, befestített kötések, besajtolás stb.).				
Gyakorlat: szegecskötés kialakítása. 2. Házi feladat: Szegecskötés rajza.				5.
Szegecskötések típusai, szegecsfajták. Szegecskötés méretei. Szegecskötés rajza.				
Gyakorlat: Házi feladatok konzultációja, forrasztott kötések rajza. 1. Házi dolgozat témák kiadása (magyar tudósok)				6.
Egyéb alakzáró kötések. Forrasztott kötések típusai jellemzői.				
Gyakorlat: Zsugorkötések méretei és erőhatásai				7.
Hegesztett és ragasztott kötések. Egyéb anyaggal záró kötések. Dobozolt kötések. Összefoglalás.				
Gyakorlat: Hegesztett kötések rajza.				8.
1. Zh dolgozat. Rugók, mint energiatárolók.				
Gyakorlat: rugók ábrázolása. 3. Házi feladat: Rugó rajza.				9.
Egyéb rugótípusok. Siklócsapágyak. 2. Házi dolgozat témák kiadása (gépelemek)				
Gyakorlat: rugó méreteinek meghatározása.				10.
Gördülőcsapágyak. Tengelyek és vezetékek.				
Gyakorlat: gördülőcsapágyak kiválasztása.				11.
Csapágybeépítések, tömítések és kenési rendszerek.				
Gyakorlat: Fogaskerék számítási feladat, dörzshajtások számítása. 4. Házi feladat: Hajtóelemek rajza				12.
Mozgásátalakítók. Fogaskerekek geometriája. Fogaskerekek méretei. Fogaskerekek kapcsolódása, fogaskerék rendszerek.				
Gyakorlat: feladatok készítése, konzultáció.				13.
2. Zh dolgozat. Dörzshajtások. Csavarmenetes hajtások. Szíjhajtások és lánchajtások.				
Gyakorlat: Feladatok beadásának végső határideje.				14.
Mechanizmusok. Karos, büttykös mechanizmusok. Szakaszos mozgatók.				

Félévközi követelmények:	
A GYAKORLATOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!	
<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 feladatlapon lévő feladatok megoldása kötelező. Minden feladat és ZH esetén az elégséges szint 51%.</p> <p>Megajánlott vizsgajegyvet 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 vizsgajegyvet 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.
<p>A vizsga módja: írásbeli. Írásbeli, 51 % az elégséges szint, szóbeli javítás minimum 35%-os írásbeli esetén lehetséges.</p>	
Irodalom:	
Kötelező:	
1.	Bugyjás József: Elektromechanikus szerkezetek elemei. (KKVFK – 2019)