

Óbudai Egyetem				
Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépészeti és Biztonságtudományi Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Gépszerkezetek és tervezés		BGBGS11NLM	Kreditérték: 4	
<i>Levelező tagozat, 2016/2017. tanév tavaszi félévtől visszavonásig érvényes</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: keresztféléves Gépészmérnök MSc				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Czifra Árpád		Oktatók:	Moharos István
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	-			
Összóraszám: 16	Előadás: 12	Tantermi gyak.: 4	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: Megismertetni a hallgatókkal a hegesztett kivitelben gyártható gépelemeket, azok működését, szilárdsági méretezését, kialakításuk szabályait.				
Tematika: <i>Acélszerkezetek, hegesztett, szegecs- és csavarkötések szilárdsági méretezése. Forrasztott, hegesztett kötések helyes kialakítása, nyomástartó edények és csővezetékek. Kötélhajtások és különleges szíjhajtások, fogaskerék hajtóművek kialakítása. Nagymódosítású hajtóművek. Gyártmányorozatok tervezése. Gépjármű vázszerkezetek, rázócsatornák, lengővályúk, fluidizációs szállítás berendezései Gépszerkezetek tribológiája, kompozit szerkezetek kialakítása.</i>				
Ütemezés:				
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör			
1.	Kötések kialakítása, szilárdsági méretezése.			
2.	Hajtások kialakítása, tulajdonságaik, méretezésük alapjai.			
3.	Anyagmozgató gépek és hegesztett szerkezeti elemeik.			
4.	Gépszerkezetek kialakításának szabályai.			
Félévközi követelmények (feladat, zh. dolgozat, esszé, prezentáció, stb)				
Oktatási hét (konzultáció)	Zárthelyik (részbeszámolók, stb.)			
1.	Házi feladat kiadása.			
4.	Házi feladat beadása.			
A félévi aláírás megszerzésének feltétele: A beadott és elfogadott házi feladat.				
A pótlás módja: Az aláírás pótlására a vizsgaidőszakban nincs lehetőség.				
A vizsga módja: A vizsga írásbeli illetve szóbeli. Az értékelés lineáris, 0-49% elégtelen, 50-62% elégséges, 63-75% közepes, 76-88% jó, 89-100% jeles.				
Irodalom:				
Kötelező:				
1. Kozma Mihály: Gépelemek 9, Tribológia, siklócsapágyak, BME Egyetemi jegyzet 2001.				
2. Zsáry Árpád: Gépelemek II. (Egyetemi tankönyv), Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1999.				
3. Dr. Kamondi László, Sarka Ferenc, Dr. Takács Ágnes: Fejlesztés-módszertani ismeretek, Digitális Tankönyvtár, http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0001_1A_G3_02_ebook_fejlesztes_modszertani_ismeretek/adatok.html				
4. Wittel, H. – Muhs, D – Jannasch, D. – Voßiek, J.: Roloff/Matek Maschinenelemente. Vieweg, 2009. ISBN 978-3-8348-0689-5.				
Ajánlott:				
Egyéb segédletek: A tanulási és oktatási stratégiák: <i>(a tanulást segítő számítógépes programok, videók, CD-k, stb)</i>				

Budapest, 2017.01.05.

tantárgyfelelős oktató