

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépszerkeztani és Biztonságtechnikai Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Gépelemek, gépszerkezetek II. BGBGG22NNC		Kreditérték: 4		
Nappali tagozat 2013/2014 tanév tavaszi félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: <i>Mechatronikai mérnök BSc szak</i>				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Szunyogh Gábor	Oktatók:	Dr. Horváth Miklós, dr. Szunyogh Gábor, dr. Szűcs Endre	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	BGBGG11NNC Gépelemek, gépszerkezetek I.			
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 1	Konzultáció:
Számonkérés módja (s, v, f):	Évközi jegy			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> Megismertetni a hallgatókkal a gépek szerkezetét, a gépelemeknek a szerkezetekben betöltött feladatát, igénybevételét, kialakítását, valamint a gépelemek kiválasztásának és tervezésének főbb módszereit.				
<i>Tematika:</i> A méretezéshez szükséges mechanikai alapismeretek, a szilárdsági méretezés főbb sémái. A csavarok jellemzése, üzemviszonyai, méretezése. Tengelyek kialakítása és üzemviszonyai, méretezésük és ellenőrzésük. Tengelykapcsolók kialakítása és üzemviszonyai, méretezésük, kiválasztásuk és ellenőrzésük. Csapszegek, szegek, szegecskötések, hegesztett kötések, forrasztott kötések, ragasztott kötések. Siklócsapágyak szerkezete és működése, méretezésük alapelvei. Gördülőcsapágyak felépítése működése, üzemeltetése és méretezése.				
Félévközi követelmények				
Oktatási hét	Feladatok, zárthelyik			
1.-2.	Tűrészámítás	Beadási határidő: 3.-4. hét		
3.-4.	I. Összeállítási rajz és műhelyrajzok készítése	Beadási határidő: 5.-6. hét		
5.-6.	II. Csavarorsós szerkezet tervezése	Beadási határidő: 7.-8. hét		
7.-8.	III. Tengely tervezése	Beadási határidő: 10.-11. hét		
10.-11.	IV. Tengelykapcsoló tervezése	Beadási határidő: 13.-14. hét		
14.	Összefoglaló zárthelyi dolgozat			
Az évközi jegy kialakításának módja: Az előadások és gyakorlatok látogatása, valamint a tervezési munkát kísérő munkafüzet (tervezési adatok, számítási eredmények és konstrukciós vázlatok) készítése kötelező. A feladatokat legkésőbb a szorgalmi időszak 14. hetéig lehet leadni, illetve javítani. Az összefoglaló zárthelyi megírása kötelező, de az évközi, fakultatív témazáró dolgozatok eredménye is beleszámít az összpontszámba. A félévi gyakorlati feladatokkal, illetve a zárthelyi feladatokkal összesen 60-60 pont érhető el, tehát maximum 120 pont szerezhető. A félévi osztályzat a szerzett pontok alapján: 60-74 pont = elégséges (2), 75-89 pont = közepes (3), 90-104 pont = jó (4), 105-120 pont = jeles (5) érdemjegyű. Az évközi jegy a 14. héten kerül megállapításra a beadott feladatok értékelésével és a zárthelyiken szerzett pontok alapján. Aki nem adja be a kijelölt határidőig (legalább 50 %-os értékelési szinten) az <i>összes</i> feladatát, az nem pótolhatja az évközi jegyét – letiltásra kerül! Aki a zárthelyi dolgozatokból nem ér el legalább 30 pontot, annak évközi jegye elégtelen. Az elégtelen évközi jegy a vizsgaidőszak első 10 napjában (sikeres elméleti beszámolóval) pótolható!				
Irodalom:				
Kötelező: 1. Géprajz, gépelemek. Főiskolai jegyzet. BMF-BL-346 2. Géprajz, gépelemek. Segédlet. Főiskolai jegyzet. BMF-BL-346				
Ajánlott: 3. Szunyogh Gábor PowerPointos előadásai (a GBI elektronikus könyvtárából letölthető) 4. Nagy Géza: Szerkesztési atlasz, Műszaki Könyvkiadó, 1978. 5. Diószegi György: Gépszerkezetek. Példatár. Műszaki Könyvkiadó, 1996. 6. MSZ szabványlapok, tengelykapcsoló és gördülőcsapágy katalógusok				
Egyéb segédletek: A tanulási és oktatási stratégiák: <i>(a tanulást segítő számítógépes programok, videók, CD-k, stb.)</i>				
A tárgy minőségbiztosítási módszerei: A géprajz, gépelemek tárgy alapozó tantárgy, így az egymásra épülés miatt a szaktárgyak állandóan „észrevételezik” az oktatott tananyagot. A tananyag frissítése folyamatosan történik a megjelenő szakanyagok átvételével (magyarításával és átdolgozásával).				

Dátum: 2014. január 6.

.....
tárgyfelelős oktató