

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépészmérnöki Főiskolai Kar		Gépészeti és Biztonságtudományi Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Szerkezettan II. BGBSZ23NND				Kreditérték: 6
Nappali tagozat, 2018/2019. tanév, őszi félévtől visszavonásig érvényes				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Had- és Biztonságtechnikai mérnök szak				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:		Moharos István
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		Mechanika II. BGBMC22NND		
Heti óraszámok	Előadás: 2	Tantermi gyakorlat: 0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:
Számonkérés módja (s, v, f):	vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: A műszaki gyakorlatban előforduló gépek, berendezések építőelemeinek megismertetése. Az egyes elemek működésének, méretezési módjának áttekintése. Az egyes gépelemek biztonságtechnikában történő felhasználásának lehetőségei.				
Ütemezés:				
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör			
1.	Méretezési alapelvek.			
2.	Ismétlődő igénybevétel, méretezés kifáradás elkerülésére.			
3.	Kötésmódok és méretezésük (csavarkötés, mozgó orsók, szegecskötés, forrasztás, hegesztés, ragasztás, stb.).			
4.	Tengelyek és agyak oldható kötései (retesz, ék, zsugorkötés, bordástengely, stb.).			
5.	Tengelyek kialakítása, anyaga, gyártása, szilárdsági méretezése.			
6.	Gördülőcsapágyak típusai, méretezése, szerelése, beépítése.			
7.	Siklócsapágyak kialakítása, méretezése, beépítése, hidrodinamikus kenés kialakulásának feltételei.			
8.	Tengelykapcsolók kiválasztása, méretezése, beépítése.			
9.	1. Zh megírása, tengelykapcsolók.			
10.	Tömítések. Dörzs- és végtelenített hajtások kialakítása, méretezése.			
11.	Fogazott gépelemek rendszere, kialakítása, geometriája. Elemi, kompenzált és általános fogazat.			
12.	Csövek csőszerelvények kialakítása, méretezése.			
13.	2. Zh megírása. Kúpkerék hajtás, csigahajtóművek kialakítása. Hajtóművek szerkezeti kialakítása.			
14.	Ismétlés, félévzárás			
Félévközi követelmények				
Oktatási hét (konzultáció)	Zárthelyik, házi feladatok legalább elégséges szinten történő elkészítése.			
2.	A félévi házi feladat kiadása, megbeszélése.			
13.	Félévközi ellenőrző dolgozat írása. A félévi házi feladat beadása.			
Az aláírás megszerzésének módja: Az előadások és gyakorlatok látogatása kötelező. Félévi aláírást az a hallgató kap, aki a foglalkozásokat rendszeresen látogatta (legalább az órák 70%-án részt vett). A hallgatóknak a félév során egy zárthelyi dolgozatot kell írni, továbbá egy házi feladatot kell készíteni. A házi feladatot legkésőbb az utolsó előtti foglalkozáson kell beadni. Elmaradt vagy elégtelen dolgozatot indokolt esetben az előadóval megbeszélte időpontban lehet pótolni. Aki a követelményeknek félév végéig (ill. az esetlegesen kijelölt pótlási határidőre) nem tesz eleget, nem kap aláírást. Az aláírás megszerzésének feltétele a határidőre leadott és elfogadott házi feladat. Aláírás a vizsgaidőszakban nem pótolható! A házi feladatra és a zárthelyire kapott osztályzatok átlaga alapján a jó és jeles eredményt elérő hallgatók megajánlott jegyet kapnak.				
A vizsga módja: írásbeli				
Irodalom				
Kötelező:				
1. munkaközösség: Géprajz-gépelemek II., Bánki				
2. munkaközösség: Géprajz-gépelemek II.segédlet, Bánki				
3. munkaközösség: Géprajz-gépelemek III., Bánki				
4. munkaközösség: Géprajz-gépelemek III.segédlet, Bánki				
Ajánlott:				
5. Tochtermann-Bodenstein: Gépelemek 1.				
6. Tochtermann-Bodenstein: Gépelemek 2.				

Egyéb segédletek:

A tárgy minőségbiztosítási módszerei:

A szabványok, jogszabályok változását, valamint a hallgatók véleményét figyelembe véve folyamatosan frissítjük a tananyagot. A hallgatók kívánsága alapján konzultációt tartunk.

Budapest, 2018. 06. 01.

.....
tantárgyfelelős oktató