

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépszerkeztani és Biztonságtechnikai Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Gépszerkeztan III. BGBGS36NNC		Kreditérték : 5		
Nappali. tagozat 2013/2014. tanév, tavaszi félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: gépészmérnök szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Körtvélyesi Géza	Oktatók:	Körtvélyesi Géza, int. kollektíva	
Előtanulmányi feltételek:(kóddal)	BGBGS25NNC-Gépszerkeztan II.			
Heti óraszámok:	Előadás:2	Tantermi gyak.: 2	Laborgyakorlat: 1	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: Megismertetni a hallgatókkal a speciális dörzs- és szalaghajtások működési sajátosságait, a fokozatonként kapcsolható és fokozatmentes hajtóművek szerkezetét, ezek mechanikus és hidraulikus felépítésű változatait; a pneumatikus szállító berendezések rendszerét, az összetevő mechanikus és pneumatikus elemek változatait; valamint a gépalkatrészek tribológiáját.				
Ütemezés:				
Oktatási hét	Témakör			
1.	Különleges dörzshajtások. Új típusú ékszíjak. Fogasszíjak alkalmazása.			
2.	Lánchajtások rezgései.			
3.	Sebességváltóművek kapcsoló szerkezetei.			
4.	Fokozatmentes váltóművek. Mechanikus kivitelek.CVT. ECVT.			
5.	Automata váltómű: hidraulikus tlg., bolygómű, fék, szabadonfutó együttes szerkezete.			
6.	Hidrosztatikus és hidrodinamikus hajtás.			
7.	Pneumatikus anyagszállítás lehetséges elrendezései, alapfogalmak.			
8.	A hígáramú szállítás berendezései.			
9.	A sűrűáramú (fluid) szállítás berendezései.			
10.	A járulékos nyomásesések elmélete, számítása.			
11.	Húsvét			
12.	Tárolók, töltő és ürítő berendezések. Az aerokinetikus csatorna működése. ZH. Gépalkatrészek tribológiája. Kopásmechanizmusok.			
13.	Kopásmérés. Kopásállóság javítása.			
14.	A korrózióveszély csökkentése. Félévzárás			
Félévközi követelmények (feladat, zh. dolgozat, esszé, prezentáció stb.)				
Oktatási hét	Feladatok, zárthelyik.			
1.	GSZ. VII.feladat kiadása: Szerkezet tervezése és gyártása. (30 pont)	Be:12.hét		
2.	GSZ.VIII.feladat kiadása: Szakcikk fordítás és beszámoló. (10 pont)	Be: 8.hét		
12.	Zárthelyi dolgozat írása.	(20 pont)		
A vizsga módja: írásbeli, szóbeli. A hallgatóknak a félév során egy tervezési és gyártási feladatot kell megoldani, választott nyelvű szakcikk magyarra fordítását kell elvégezni és beszámolni a témájából, valamint egy zárthelyi dolgozatot (az első 10 hét anyagából) megírni. A félévi gyakorlati feladatok és ZH. eredményes teljesítésével max. 60 pont szerezhető. A feladatokat legkésőbb a félév végéig lehet beadni, ill. javítani. Félévi aláírást az a hallgató kap, aki a foglalkozásokat rendszeresen látogatta (legalább az órák kétharmadán részt vett) és a gyakorlatokon megszerezhető 60 pontból legalább 30 pontot elér! A szóbeli vizsgán 60 pont szerezhető, így a félév során összesen 120 pontot lehet összegyűjteni. A vizsga: 61-75 pont=elégésses (2); 76-90 pont=közepes (3); 91-105 pont=jó (4); 106-120 pont=jeles (5) érdemjegyű.				
Irodalom:				
Kötelező: 1. Saját, kézzel írott jegyzet. 2. GBI által kiadott ábrajegyzék 3. Nagy Géza: Szerkesztési atlasz. 4. Greschik: Anyagmozgató gépek.				
Ajánlott: 5. Bauer: Elektrische Antriebe mit Getriebe-Motoren. 6.AutoCAD, COSMOS. 7. Krauschkopf: Anwendungen der Antriebstechnik I. II. III.				
Egyéb segédletek: 1. SKF Interactive Engineering Catalogue CD, 2. SKF Designer : Linear Motion CD, 3. STAR Lineare Bewegungstechnik CD				
A tárgy minőségbiztosítási módszerei: A gépszerkeztan államvizsga tárgy, így a vizsgabizottság évente észrevételezi az oktatott tananyagot. A tananyag frissítése folyamatosan történik a megjelenő szakanyagok átvételével (magyarításával és átdolgozásával).				

Dátum: 2014. január 08.

.....
tantárgyfelelős