

Óbudai Egyetem		Gépészeti- és Technológiai Intézet		
Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Anyagtechnológiai Intézeti Tanszék		
Tantárgy neve és kódja: Gépszerkeztan III. BBXGS36BNE		Kreditérték: 5		
Nappali tagozat 2026. I. félév				
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnöki szak				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	Márkos Szilárd	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		BBXGS96BNE Gépszerkeztan II.		
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyakorlat: 2	Laborgyakorlat: 1	Konzultáció:
Számonkérés módja				
A tananyag				
Oktatási cél: Megismertetni a hallgatókkal a kereskedelemben és a gyakorlati mérnökségben alkalmazott tengelykapcsolókat, speciális hajtóműveket, gépjárművek fejlesztési irányait, hidraulikus szivattyúkat, hidroakkumulátorokat és munkahengereket, pneumatikus és fluid szállítást, szállítószalagokat, valamint a tribológia alapjait.				

Előadások ütemezése:	
Oktatási hét	Témakör
1.	Tengelykapcsolók I
2.	Tengelykapcsolók II kardánok
3.	Speciális hajtóművek szabadonfutók
4.	Gépjárművek fejlesztési irányai 1
5.	Hidraulikus szivattyúk
6.	Hidroakkumulátorok és munkahengerek
7.	Pneumatikus szállítás 1
8.	Pneumatikus szállítás 2
9.	Sűrűáramú (fluid) szállítás
10.	Nagynyomású pneumatikus szállítás
11.	Légköri nyomáson szállítás
12.	Szállítószalagok
13.	Tribológia
14.	Félévzárás, pólások
A félévközi gyakorlatok beosztása és tematikája mellékelve.	

2. Irodalomjegyzék
Kötelező: Moodle feltöltött segédanyag Ajánlott: Nagy Géza: Szerkesztési atlasz. Greschik: Anyagmozgató gépek. SKF Interactive Engineering Catalogue SKF Designer : Linear Motion

3. Félévközi követelmények (feladat, zh., dolgozat, esszé, prezentáció stb.)

a) A foglalkozásokon való részvétel előírásai:

Az előadások és gyakorlatok látogatása kötelező. A hallgatóknak a félév során egy komplex tervezési feladatot kell megoldani, valamint két zárthelyi dolgozatot megírni. A feladatokat legkésőbb a beadási határidő után egy héttel lehet beadni ill. javítani különjárási díj ellenében. Egyhét késedelem után a feladat már nem adható be.

Évközi jegyet az a hallgató kap, aki a foglalkozásokat rendszeresen látogatta (legalább az órák kétharmadán részt vett) és mindegyik feladatot, ill. a zárthelyi dolgozatot legalább elégséges eredménnyel teljesítette.

Zárthelyit pótolni az utolsó tanítási héten lehet, a vizsgaidőszakban rajzfeladatok leadása nem lehetséges.

b) Félévközi tanulmányi ellenőrzések (zárthelyik, gyakorlatok jegyzőkönyvei, beszámolók és tesztek)

A félév során egy komplex tervezési feladatot kell megvalósítani 2-3 fős csoportokba.

Aláírásszerzés feltételei: minden házi feladat minimum 50%-os és a zárthelyi dolgozatok minimum 50%-os teljesítése

Vizsgaidőszakban nincs házi feladat leadás.

A sikertelen zárthelyi pótzárthelyin javítható.

Oktatási hét	Feladatok/Zárthelyik (részbeszámolók stb.)
1.	1. Komplex tervezési feladat kiadása (75 pont)
2.	1.1 feladat beadása (Gantt diagram)
4.	1.2 feladat beadása (Konceptcionális tervezés)
7.	1 Zárthelyi dolgozat (25 pont)
8.	1.3 feladat beadása (3D modell elkészítése)
11.	1.4 feladat beadása (Gyártási és szerelési dokumentáció elkészítése)
12.	Csoportos prezentáció
13.	2. Zárthelyi dolgozat (25 pont)
14.	Pót Zh írása

4. Félévzárás módja

A vizsgaidőszakban a hallgatók szóbeli vizsgát tesznek.

Az érdemjegy a félév során összesen megszerezhető 200 pontból (75 pont csoportos munka, 25-25 pont zárthelyi dolgozatok és 75 pont szóbeli vizsga) elért pontszám alapján kerül meghatározásra az alábbi módon:

0-100 pont: elégtelen

101-120 pont: elégséges

121-140 pont: közepes

141-170 pont: jó

171-200 pont: jeles

Budapest, 2026.01.16.

Márkos Szilárd
tantárgyi előadó oktató