

A "Gépszerkezetek" c. tárgy ütemterve I.évf. nappali tagozatú Műszaki menedzser szakos hallgatóknak (BSc)

Tanulmány hét	Előadás	Gyakorlat
1	Gépszerkezet szerepe és funkciói. Terhelések, igény-bevételek. Méretezés és ellenőrzés.	1. feladat. Szerkezeti részegység (tokos tengely-kapcsoló) ábrázolása, terhelhetőségi ellenőrzése.
2	Tengelyek funkciója, kialakítása, anyaga, méretezése és ellenőrzése.	1. feladat folytatása.
3	Kötések funkciója, kialakítása és csoportosítása. Szabadságfok. Erőzáró kötések.	1. feladat folytatása, beadása.
4	Alak- és anyagzáró kötések.	2. feladat. Mozgatóorsó- anya kapcsolat egy konstrukciós megoldása, terhelhetőségének meghatározása.
5	Csapágyak funkciója, rendszerezése. Siklócsapágyak (hidrosztatikus, hidrodinamikus) rendszerjellemzői, kenőanyagaik, alapvető számítások.	2. feladat folytatása, beadása.
6	Gördülőcsapágyak rendszerezése, élettartam egyenlet, alapterherbírások, szerkezeti kialakítások, beépítési sajátosságok és elvek.	3. feladat. Siklócsapágy kialakítása, terhelhetőségének ellenőrzése.
7	Rugók funkciója, kialakítási elveik, rendszererezésük, méretezésük alapjai. Beépítési sajátosságaik.	3. feladat folytatása, beadása.
8	Tengelykapcsolók I. (funkció, rendszerezés, jellemző-ik, szerkezeti kialakításuk).	4. feladat. Gördülő csapágyazás konstrukciós megoldása. Terhelhetőségének ellenőrzése.
9	Tengelykapcsolók II. (különleges funkciójúak), méretezési-, ellenőrzési alapelvek. Különleges megoldások.	4. feladat folytatása.
10	Fékek funkciója. Szerkezeti kialakításuk, jellemző méreteik meghatározásának elvi alapjai.	4. feladat folytatása, beadása.
11	Fogaskerék kapcsolatok funkciója, rendszerbe foglalása, szerkezeti kialakításuk, kinematikai jellemzőik. Az egyenes- és ferde fogú külsőfogazatú hengeres kerékpárok geometriája.	5. feladat. Hengeres fogaskerékpár geometriai adatainak számítása. Fogerők meghatározása. Fogaskerék rajzolása..
12	Kúpos egyenes fogú kerékpárok geometriája. Csiga-hajtások geometriája.	5. feladat folytatása, beadása.
13	Fogaskerék-hajtások erőjátéka. Méretezési-ellenőrzési alapelveik.	Feladatok értékelése
14	Tömítések funkciója, csoportosítása, kialakítása, jellemző anyagok.	Pótlások

A tárgyhoz készült jegyzetek:

Terplán Z.: Gépelemek I. 2. kiad. Tankönyvkiadó, Bp. 1985.

Terplán Z.: Gépelemek II. 3. kiad. Tankönyvkiadó, Bp. 1987.

Zsáry Á.: Gépelemek I. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest. 1999.

Zsáry Á.: Gépelemek II. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest. 2000.

A tantárgy követelményei és a félévvégi aláírás feltételei:

- A tárgy lezárásának módja: aláírás, vizsga.
- A félév elismerésének (az aláírás megszerzésének) feltétele a kötelező foglalkozások folyamatos látogatása, a gyakorlatvezető folyamatos ellenőrzése mellett a gyakorlati órán készített, előírt feladatok határidőre történő beadása, és azoknak külön-külön legalább elégséges minősítése, az ellenőrző számításokat tartalmazó jegyzőkönyvek elkészítése.
- Az elkészítendő feladatok ki- és beadásának időpontját az ütemterv tartalmazza. A feladatok értékelése ötfokozatú minősítéssel történik.
- A vizsga letételének módja: írásbeli és szóbeli. A szóbeli feltétele, hogy az írásbelin legalább elégséges minősítést kell elérni. A félévközi gyakorlati munka eredménye 25 % - ban beszámít a vizsga érdemjegyébe. Az írásbeli időtartama kb. 70 perc.

Miskolc, 2017. február 03.

Németh Géza
tárgyfelelős
adjunktus

Vadászné Dr. Bognár Gabriella
tárgyjegyző
intézetigazgató egyetemi tanár