

## A „Gépelemek II.” c. tárgy ütemterve

## II. é. nappali tagozatú gépészmérnök hallgatóknak

Tanulmányi hét	Előadás	Gyakorlat
1.	Rugalmas hajtások méretezési kérdései: szíjhajtás, lánchajtás. Fogaskerék-hajtások általában.	Az <b>1. feladat</b> kiadása: rugalmas hajtások
2.	Egyenes fogú külső fogazatú hengeres fogaskerék alapgazalmi. Elemi fogazatú fogaskerekek. Fogaskerekek gyártása.	Az 1. feladat kidolgozása
3.	Általános fogazatú fogaskerekek.	Az 1. feladat kidolgozása
4.	Egyenes fogú hengeres kerek erőhatásai, szilárdsági méretezése. Fogaskerekek károsodása	Az 1. feladat kidolgozása
5.	Fogazathatárok, fogaskerekek mérése, többfogmért, fogaskerekek szerkezeti anyagai.	<b>Az 1. feladat beadása, a 2-3. feladat kiadása:</b> hengeres fogaskerékpár
6.	Ferdefogú hengeres fogaskerekek jellemzői, gyártása.	A 2. feladat kidolgozása.
7.	Ferdefogú hengeres fogaskerekek erőhatásai, szilárdsági méretezése. Belső fogazatú hengeres fogaskerekek.	A 2. feladat kidolgozása.
8.	Belső fogazatú hengeres fogaskerekek erőhatásai, szilárdsági méretezése.	A 2. feladat kidolgozása.
9.	Egyenes fogú kúpkerekek geometriája, erőhatásai, szilárdsági méretezése és gyártása.	<b>A 2. feladat beadása, a 3. feladat kidolgozása fogaskerék-hajtómű</b>
10.	Fogaskerekes hajtóművek tervezésének irányelvei.	A 3. feladat kidolgozása.
11.	Csigahajtások: alapgazalmak, felosztásuk, alkalmazások. Erőhatások, méretezés, hatásfok, szerkezeti kialakítások.	A 3. feladat kidolgozása.
12.	Forgattyús hajtóművek mozgás és erőviszonyai, elemel. Lendítőkerék méretezése.	A 3. feladat kidolgozása.
13.	Csővezetékek tervezési irányelvei, csövek, csőkötések.	A 3. feladat kidolgozása.
14.	Csővezetékek szerelvények és kiválasztásuk, tömítések.	<b>A 3. feladat beadása.</b>

**Irodalom:**

Terplán Z.: Gépelemek II.

Ungár T.: – Vida A.: Segédlet a Gépelemek I-II kötetéhez. Tankönyvkiadó, Budapest 1991

Zsáry Á.: Gépelemek II. Tankönyvkiadó, Budapest 1991

**A tantárgy követelményei és a félévvégi aláírás feltételei:**

A tantárgy előtanulmányi feltétele: GEGET003-B sikeres teljesítése.

A tárgy lezárásának módja: aláírás + vizsga.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

- A gyakorlati órák folyamatos látogatása (legalább 70%-án való aktív részvétel),
- Az előadás látogatása (legalább 60%-on való részvétel),
- A kötelező foglalkozások folyamatos látogatása, a gyakorlatvezető folyamatos ellenőrzése mellett készített feladatok határidőre történő beadása, és azoknak külön-külön legalább elégséges minősítése, a fogaskerék mérési feladat jegyzőkönyvvel dokumentált elvégzése.

Elégtelen feladatok pótlása, szorgalmi időszakban, ill. az utolsó tanulmányi héten lehetséges.

Egy feladat osztályzata a rajz és/vagy a jegyzőkönyv jegyeinek átlaga (emennyiben mindkettőt tartalmazza a feladat).

Az elkészítendő feladatok ki- és beadásának időpontját az ütemterv tartalmazza. A feladatok értékelése ötfokozatú minősítéssel történik.

**A feladatok rajzai készülhetnek számítógéppel (CAD), de csak akkor adható be a rajz számítógéppel rajzolva, ha a hallgató számot tud adni CAD tudásáról. Ehhez az 1. feladat beadásakor (az 5. tanulmányi hét), a gyakorlati órán saját számítógép használatával a gyakorlatvezető által kiadott feladatot kell helyben a hallgató által elkészíteni. Amennyiben ez nem történik meg, vagy a minősítése nem megfelelő, a már beadott 1. feladat automatikusan elégtelen osztályzatot kap, valamint a félév során elkészítendő további rajzok csak kézzel rajzolva készíthetők el.**

A vizsgán való részvétel feltételei:

- Aláírás Gépelemek II (GEGET004-B) tárgyból.
- Az adott vizsgára való Neptunon keresztül történt feljelentkezés
- Személyazonosságot igazoló arcképes igazolvány.

A vizsga letételének módja: írásbeli és szóbeli. Az írásbeli időtartama kb. 45-90 perc. Az előadáson készített jegyzetet a vizsgára el kell vinni, a jegyzetet a vizsgán be kell adni. A vizsgán használható segédeszközök: Toll, ceruza, vonalzó, körző, radír, egysoros számológép. Minden más eszköz használata esetén a vizsgázót elégtelen jeggyel elbocsátjuk a vizsgáról.

Miskolc, 2019 február 5.

Dr. Bihari János  
egyetemi docens  
tárgyfelelős

Dr. Jálics Károly  
egyetemi docens  
tárgyelőadó