

**A "Gépszerkesztés alapjai" c. tantárgy ütemterve**

I.é. nappali tagozatú Mechatronikai mérnök és Műszaki menedzser alapszakos hallgatóknak

Tanulmányi hét	Előadás	Gyakorlat
1.	Bevezetés. Vetületképzés. Vetítési módok. Szabványos nézetek.	1. feladat kidolgozása. Vetületek rajzolása, alkatrészrajz.
2.	A műszaki rajzolás alapfogalmai. Vonalak. Feliratok. Rajzlapok. Méretarány.	1. feladat kidolgozása.
3.	Eltérés a nézetrendtől. Résznézet. Elfordított nézet. Kiemelt részlet. Különlegességek.	Alkatrészek rajzolása.
4.	Metszetek. Szelvények. Anyagok metszeti jelölése.	<b>1. feladat beadása.</b> 2. feladat kidolgozása.
5.	Méretek megadása. Mérethálózat.	2. feladat kidolgozása.
6.	Mérettűrések. Illesztések. ISO illesztési rendszer.	<b>2. feladat kidolgozása és beadása.</b>
7.	Geometriai tűrésezés. Alak-, irány-, helyzet-, és útéstűrések.	3. feladat kidolgozása. Vázlatok rajzolása.
8.	Felületminőség. Érdesség megadása. Hőkezelés, felületkikészítés.	<b>3. feladat beadása.</b> 4. feladat kidolgozása. Hajtómű részlet rajzolása.
9.	Csavarmenet ábrázolása és géprajzi megadása. Menetes kötések ábrázolása.	4. feladat kidolgozása.
10.	Fogazatok ábrázolása. Fogaskerék műhelyrajza. Kapcsolódó fogaskerekek.	<b>4. feladat beadása.</b>
11.	Lánchajtás. Kilincskerék. Rugók. Csavarrugók műhelyrajza.	5. feladat kidolgozása.
12.	Bordás tengelykötés. Ékkötés. Reteszkötés.	<b>Ellenőrző dolgozat.</b> 5. feladat kidolgozása.
13.	Gördülőcsapágyak. Gördülőcsapágyazások.	<b>5. feladat kidolgozása és beadása.</b>
14.	Hegesztett és forrasztott kötések. Szegecskötés. Ragasztott kötés.	Elégtelen feladatok pótlása. Pótzárthelyi dolgozat megírása

A tantárgy követelményeit és a félévvégi aláírás feltételeit külön lap tartalmazza.

Ajánlott irodalom:

Fancsali J.: Géprajz. Tankönyvkiadó, Bp., 1991.

Szente J. - Tóth O.: Géprajz (Segédlet). Tankönyvkiadó, Bp., 1987.

Szente J. - Bihari Z.: Interaktív mérnöki kommunikáció ... <http://web.alt.uni-miskolc.hu/tananyag/>

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

- A tantárgyból aláírás, és gyakorlati jegy van.
- Az aláírás megszerzésének feltételei:
  - az előadás látogatása;
  - aktív részvétel a gyakorlati órákon, a szabadkézi vázlatok igényes elkészítése;
  - a szerkesztett rajzfeladatok legalább elégséges szintű elkészítése;
  - a kijelölt feladatrészek kötelezően gyakorlati órán való elkészítése;
  - az ellenőrző dolgozat legalább elégséges minősítése.
- A feladatokhoz kapcsolódó határidőket az ütemterv tartalmazza.
- Az elégtelen feladatok pótlására az ütemterv szerint az utolsó hét gyakorlati óráján kerülhet sor. A szorgalmi időszakban az elégtelen feladatok mulasztási díj fizetése nélkül pótolhatók.
- A feladatok és az ellenőrző dolgozat értékelése ötfokozatú minősítéssel történik.
- A gyakorlati jegy meghatározása a feladatokra és az ellenőrző dolgozatra adott osztályzatok súlyozott átlaga alapján történik.

Miskolc, 2016. szeptember 5.

Dr. Bihari Zoltán  
egyetemi docens  
tárgyjegyző