

A "Géprajz" c. tantárgy ütemterve
I.é. alapszakos energetikai mérnökhallgatóknak

Tanulmányi hét	Előadás	Gyakorlat
1.	Bevezetés. Alapfogalmak. Vetületképzés. Vetítési módok. Nézetek.	1. feladat kidolgozása. Nézetek rajzolása axonometrikus ábráról.
2.	Metszetek. Szelvények. Anyagok metszeti jelölése.	Feladatbeadás: Nézetek. 2. feladat kidolgozása. Metszet és nézetek rajzolása axonometrikus ábráról.
3.	Eltérés a nézetrendtől. Különlegességek.	Feladatbeadás: Metszet és nézetek. 3. feladat kidolgozása. Alkatrészek rajzolása.
4.	Méretek megadása. Mérethálózat.	3. feladat kidolgozása. Alkatrészek rajzolása.
5.	Csavarmenet ábrázolása és géprajzi megadása. Menetes kötések ábrázolása.	Feladatbeadás: Alkatrészek. 4. feladat kidolgozása. Tengely rajzolása.
6.	Fogazatok ábrázolása. Fogaskerék műhelyrajza.	4. feladat kidolgozása. Vázlatok rajzolása.
7.	Kapcsolódó fogaskerekek. Lánchajtás.	Feladatbeadás: vázlatok. 5. feladat kidolgozása. Csavarkötés rajzolása.
8.	Kilincskerék. Ékkötés. Reteszkötés.	Feladatbeadás: tengely. 6. feladat kidolgozása. Hajtómű részlet rajzolása.
9.	Bordás tengelykötés. Gördülőcsapágyak.	Feladatbeadás: Csavarkötés 6. feladat kidolgozása. Hajtómű részlet rajzolása.
10.	Mérettűrések. Illesztések. ISO illesztési rendszer.	6. feladat kidolgozása. Hajtómű részlet rajzolása.
11.	Felületminőség. Érdesség megadása. Hőkezelés, felületkikészítés.	6. feladat kidolgozása. Hajtómű részlet rajzolása. 6. feladat beadása.
12.	Rugók. Csavarrugók műhelyrajza.	7. feladat kidolgozása. Rugó műhelyrajza.
13.	Hegesztett és forrasztott kötések.	Elégtelen feladatok pótlása.

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

Ajánlott irodalom:

1. Szente J. – Bihari Z.: Interaktív mérnöki kommunikáció és a tervezést támogató CAD rendszerek. <http://web.alt.uni-miskolc.hu/tananyag/> G3.06
2. Fancsali J.: Géprajz. Tankönyvkiadó, Bp., 1991.
3. Szente J. - Tóth O.: Géprajz (Segédlet). Tankönyvkiadó, Bp., 1987.
4. Nagy G. (szerk.): Gépszerkesztési Atlasz, GTE, Bp. 1991.

A tantárgy követelményei és a félévvégi aláírás feltételei:

- A tantárgyból aláírás, és vizsga 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.
- A feladatokhoz kapcsolódó határidőket az ütemterv tartalmazza.
- Az elégtelen feladatok pótlására az ütemterv szerint az utolsó hét gyakorlati óráján kerül sor. A szorgalmi időszakban az elégtelen feladatok különjárási díj fizetése nélkül pótolhatók. A feladatok beadási határidejének elmulasztása esetén különjárási díjat kell fizetni.
- A gyakorlatokon végzett munkát a feladatokra adott osztályzatok átlagával értékeljük és eredményes (legalább elégséges) vizsga esetén a vizsga osztályzatába 1/3-os súllyal beszámítjuk.
- A vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. Szóbeli vizsga csak legalább elégséges írásbeli vizsga esetén tehető. Az írásbeli vizsga eredménye alapján vizsgajegy ajánlható meg. A vizsga érdemjegyét a vizsgán szerzett osztályzat ill. a gyakorlati munkát értékelő osztályzat alapján számítjuk. A gyakorlati munka eredménye 1/3-os súllyal kerül beszámításra.

Miskolc, 2014. február 10.

Bihari Zoltán
egyetemi adjunktus
tárgyfelelős

Dr. Szente József
egyetemi docens
tárgyelőadó