

A "Mérnöki design" c. tantárgy ütemterve

IV. é. levelező tagozatú BSc képzésű Géptervező szakirányos gépészmérnök hallgatók számára

Tanulmányi hét	Előadás	Gyakorlat
1.	Tervezési módszerek, Az intuíció, TRIZ ismertetése Bionika és biomimetika részterületei, felosztása, irányai Analog eljárás Absztraktív eljárás Esettanulmányok	1. Órai rajzfeladat: <i>Axonometriából képies vetület (tábláról)</i> 2. Órai rajzfeladat: <i>Egyszerű testek vetületeiből képies vetület (egyéni)</i> <i>Önálló tanulmány témáinak meghatározása</i>
2.	Természeti analógiák rendszerezése Az adatbázis bemutatása Tartalom szerinti csoportosítás Írány szerinti osztályozás Formaalkotó elemek	3. Órai rajzfeladat: <i>Hatszögfejű csavar képies vetülete (tábláról)</i> 4. Órai rajzfeladat: <i>Kerékpár részletes képies vetülete (egyéni)</i>
3.	Konstrukciós megoldások a természetben	5. Órai rajzfeladat: <i>Repülőgép képies vetületének ábrázolása alapján. Egyéni feladat.</i> 6. Órai rajzfeladat: <i>Egyszerű szerszámok képies ábrázolása. Egyéni feladat.</i>

Kötelező irodalom:

Péter József, Dömötör Csaba: Ipari design a fejlesztésben, Miskolc-Egyetemváros, 2011. [Elektronikus jegyzet](#)
Dömötör Csaba: Természeti analógiák adatbázisa, statisztikai elemzése és alkalmazási módszerei a koncepcionális tervezésben 2014. [Doktori értekezés](#),

Ajánlott irodalom:

Ernyey Gyula: Az ipari forma története. Corvina Kiadó. Budapest, 1983.
Ernyey Gyula: Az ipari forma története Magyarországon. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1974.
Lissák György: A formáról. Láng Kiadó és Holding Rt. Budapest, 1998.

A tantárgy követelményei és a félévvégi aláírás feltételei:

- A tantárgyból aláírás és vizsga van.
- Az aláírás megszerzésének feltételei:
 - az előadások látogatása,
 - *4db órai szabadkézi rajzfeladat* megfelelt szintű elkészítése és beadása,
 - *az 1db otthoni szabadkézi rajzfeladat* legalább elégséges szintű elkészítése,
 - az előadásanyag témakörében készült egyéni *tanulmány készítése*, elektronikus beküldése (PDF, ~15oldal) és a vizsga keretein belül történő bemutatása (PPT, 6-7perc)
 - a feladatok kiadása az első órán beadása az utolsó órán, de legkésőbb a szorgalmi időszak utolsó hetén történik. (9.hét)

- A feladatok pótlásának feltétele a szorgalmi időszakban az érvényes halasztási engedély, ezen túl érvényes dékáni engedély. Elégtelen feladatok javítása a szorgalmi időszakban a gyakorlatvezető útmutatása és ellenőrzése mellett engedély nélkül lehetséges.

Teljesítményértékelés

A feladatokat a tárgyelőadó ötfokozatú minősítéssel értékeli. A feladatokra adott osztályzatok súlyozott átlaga alapján a tárgyelőadó megajánlott vizsgajegyet ajánlhat fel.

Miskolc, 2019. szeptember 2.

Dr. Dömötör Csaba
egyetemi docens
tárgyelőadó