

A GRAFIKAI TERVEZÉS II. c. tantárgy ütemterve
II. évfolyamos *Ipari termék. és formatervező BSc* szakos nappali tagozatos hallgatóknak

Tanítási hét	Órai munka
1. hét	A tantárggyal kapcsolatos tudnivalók, a félév során elsajátítandó képességek, valamint a tananyag és a hozzá kapcsolódó feladatok ismertetése. Solid Edge szabadfelület modellezés, látványelemek rajzolása számítógépen. Kapcsolódó alapeszközök megismerése.
2. hét	I/1. CAD feladat: <i>Kerékpár 3D modellje - kerékpár váz</i>
3. hét	I/2. CAD feladat: <i>Kerékpár 3D modellje - kerék (gumik, abroncs, küllők), első villa, kormány</i>
4. hét	II/1. CAD feladat: <i>PC egér 3D modellje - burkolat, merevítő bordák, csavarhelyek</i>
5. hét	I/3. CAD feladat: <i>Kerékpár 3D modellje - nyereg, pedálok</i> Modellek színezési és grafikai lehetőségei. Színtervek készítése számítógéppel. II/2. CAD feladat: <i>PC egér 3D modellje - gombok, felirat, matrica</i>
6. hét	KeyShot renderelő program alapeszközeinek bemutatása. CAD modellek fotorealisztikus megjelenítésének grafikai lehetőségei, renderelés alapjai.
7. hét	I/4. - II/3. GRAFIKAI feladat: <i>CAD modellek (Kerékpár és PC egér) beillesztése virtuális környezetbe.</i> Renderelés különböző fényviszonyok ábrázolása mellett.
8. hét	Solid Edge lemezalkatrész készítő felületének bemutatása, egyszerű modellek készítése, ismerkedés a program új részeivel, gyakorlás
9. hét	III. CAD feladat: <i>Egyszerű testek CAD modelljének elkészítése Solid Edge lemezalkatrészként.</i> Lemezalkatrész terítékének készítése, javítása. Selejtarány meghatározása, optimalása.
10. hét	GIMP program bemutató. A digitális képszerkesztés és a tárgyfotózás alapjai. Fotók átalakítása, retusálása. Tárgyak és képi elemek eltávolítása, átméretezése, valóságghú feliratok készítése fotókra. Személy eltávolítása, beillesztése csoportképen. IV/1,2,3,4. GRAFIKAI feladat: <i>Emberalak / grafiti / magasvezeték eltávolítása + 1db egyéni fotó retusálás</i>
11. hét	Tárgyfotó készítése és figura beillesztése tetszőleges környezetbe V/1. GRAFIKAI feladat: <i>Tetszőleges objektum / figura beszúrása képbe.</i>
12. hét	Plusz figura beillesztése valós teret és tárgya(ka)t ábrázoló fényképbe GIMP program segítségével. I/5. - II/4. GRAFIKAI feladat: <i>Emberalak beillesztése saját fotónkról kerékpár renderelt képébe.</i> <i>Tetszőleges objektum beillesztése PC egér renderelt képébe.</i>
13. hét	VI/1. Összefoglaló feladat: Féléves beszámoló és jegyzőkönyv készítése. Műszaki dokumentáció formai követelményeinek megismerése. Látványtervek, fotók és CAD modellek felhasználása. Fájlnemek logikus használatának alapjai.
14. hét	VI/2. Összefoglaló feladat: Beszámoló: ~15-20 oldal mellékletekkel, digitális anyag beadása (PDF) + ELŐADÁS tartása (PPT)

Félév elismerésének feltételei:

A félévközi feladatokból összeállított grafikai munkák legalább elégséges szinten történő bemutatása prezentáció formájában.

- aktív részvétel a gyakorlati órákon, a grafikai feladatok igényes elkészítése,
- a tematikus grafikai feladatokra vonatkozó gyakorlatvezetői iránymutatások betartása,
- önálló alkotómunka végzése az adott témakörben,
- az önálló feladatok grafikai portfólióban (PDF formátumban) történő bemutatása, eredeti és szerkesztett fájlok beadása

Félév lezárása: gyakorlati jegy. Csak teljes és bemutatott portfólió értékelhető.

Kötelező irodalom jegyzéke:

Szenteczki Csaba: A nyomtatott grafika története és technikái. Műszaki Könyvkiadó, 2003.

Ábrahám György: Optika. Panem, 1998.

Virágvölgyi Péter: A tipográfia mestersége számítógéppel. Osiris, Budapest, 2004.

Ajánlott irodalom:

Zala Tibor: A grafika története, Tan-Grafix kiadó, 1997.

Ambrose Harris Layout. Kiadványtervezés. Kossuth Kiadó, Budapest, 2004.

Miskolc-Egyetemváros, 2021. február 8.

Dr. Dömötör Csaba
tárgyfelelős

Beadandó feladatok

...és hozzájuk tartozó beküldendő fájlok és elnevezésük

I. Kerékpár 3D modellje, renderelése és képszerkesztése

Kerékpár 3D modellje (váz, kerék, küllők, kormány, nyereg, pedálok, színek)

Kerékpár tetszőleges környezetbe illesztve, falnak támasztva, háttérrel, kontúros árnyékokkal a földön és falon (Keyshot síkdefiniálás)

1a-bicikli.par

1b-bicikli-háttér.jpg

1c-bicikli-renderelt.jpg

1d-bicikli-renderelt+emberalak.jpg *(fotómontázs saját fotóval)*

1e-emberalak-eredeti.jpg

II. PC egér 3D modellje, színtervei, renderelése és képszerkesztése

PC egér 3D modellje (szabadfelületekkel, felirattal, logóval, színtervekkel)

Tervezett tárgy tetszőleges környezetbe illesztése, renderelése Keyshot programmal

2a-egér.par

2b-egér-logo.jpg

2c-egér-háttér.jpg

2d-egér-renderelt.jpg

2e-egér-renderelt+tárgy.jpg *(fotómontázs)*

2f-beillesztett-tárgy-eredeti.jpg

III. Lemezalkatrészként, teríték készítése, javítása (egyszerű testek alapján)

Lemezalkatrész 3D modellje + teríték + optimalás (nyesedék meghatározása %-ban)

3a-lemezalkatrész+teríték.par

3b-lemezalkatrész.jpg

3c-teríték.jpg

IV. Képretusálási feladatok

Alak eltüntetése (ember, vezeték, grafiti, szemét, stb), Szelektív szintelenítés, színcsere

4a-egyéni-retusálás-gyakorlás-1-eredeti.jpg

4a-egyéni-retusálás-gyakorlás-1-kész.jpg

4b-emberalak-eltüntetése-eredeti.jpg

4b-emberalak-eltüntetése-kész.jpg

4c-grafiti-eltüntetése-eredeti.jpg

4c-grafiti-eltüntetése-kész.jpg

4d-vezeték-eltüntetése-eredeti.jpg

4d-vezeték-eltüntetése-kész.jpg

V. Fotómontázs feladat

Tetszőleges objektum/figura beszúrása képbe

5a-egyéni-montázs-figura-1.jpg

5b-egyéni-montázs-figura-2.jpg

5c-egyéni-montázs-háttér.jpg

5d-egyéni-montázs-kész.jpg

VI. Beszámoló és prezentáció

jegyzőkönyv-XY.pdf

prezentáció-XY.ppt