

| | | | | |
|--|--|---|-----------------------|---------------------------------|
| Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar | | Az oktatást végző kar/szervezeti egység: Anyag- és Gyártástudományi Intézet, Gyártástechnológiai Intézeti Tanszék | | |
| Tantárgy neve és kódja: 3D műszaki modellezés alapjai BAG3D15NLC | | Kreditérték: 3 | | |
| Levelező tagozat 2020/21 tanév 1. félév (trimeszter) | | | | |
| Szakok melyeken a tárgyat oktatják: CAD-CAM-CNC szakirányon kívül bármilyen szakirányon | | Időpont: Ea: lásd Ütemezés, Gy: lásd Ütemezés | | |
| Tantárgyfelelős oktató: | | Dr. Czifra György mestertanár | | Oktatók: Varga Bálint |
| Előtanulmányi feltételek: (kóddal) | | Géprajz gépelemek | | |
| Féléves óraszám: 12 | Előadás: 0 | Tantermi gyak.: 0 | Laborgyakorlat: 12 | Konzultáció: |
| Számonkérés módja (s,v,f) | | É (évközi jegy) | | |
| A tananyag | | | | |
| Oktatási cél: Ez a tárgy kizárólag olyan nem CAD/CAM szakos hallgatóknak készült, akik szeretnének megismerkedni a CAD rendszerek alkalmazásának alapfogalmaival, valamint különböző grafikai feladatok számítógép segítségével történő megoldásának munkamenetével. A tárgy igyekszik feltárni a 3D-s műszaki modellezés előnyeit és korlátait. A gyakorlatokon keresztül segít elsajátítani az alkatrész-modellezés alapvető lépéseit. A félév végére a hallgatók képeseké válnak önálló 3D-s CAD modellek elkészítésére. | | | | |
| Ütemezés | | | | |
| Oktatási hét | Témakör | | | |
| | Laborgyakorlat | | | |
| 1 | A tervezőrendszer általános funkcióinak megismertetése 2D-s kontúrelemek szerkesztése Extrudálás, Pad, Pocket parancsok megismertetése | | modellezési gyakorlat | |
| 2 | Modellfa funkciója és helyes használata példákön keresztül bemutatva Forgástartések generálása Pástartzó eljárások | | modellezési gyakorlat | |
| 3 | Keresztmetszeteken átvezetett testek generálása Szerelési egységek modellezése | | modellezési gyakorlat | |
| 4 | Labor ZH 2. | | modellezési gyakorlat | |
| A pótlás módja: Ha a hallgató az évközi jegy megszerzésének követelményeit nem teljesítette, a szorgalmi időszakban egy alkalommal lehetőséget kap a pótlására pótzárthelyi teszt formájában. A pótzárthelyi jegye ekvivalens a normál zárthelyi jegyével. Amennyiben a hallgató a pótlási lehetőséggel sem tudja az évközi jegyet megszerezni, és a tantárgy követelményrendszere lehetőséget biztosít arra, akkor a vizsgaidőszak első tíz munkanapjának egyikén, egy alkalommal kísérletet tehet az évközi jegy megszerzésére követelmények teljesítésére a meghatározott szolgáltatási díj befizetése után. A zárthelyit aláíráspótló vizsgán csak abban az esetben lehet pótolni, ha a hallgató igazoltan hiányzott a pótzárthelyiről (pl.: megbetegedett, egyetemet képviselte külföldi versenyen, igazoltan ERASMUS-on vett részt, ezeket köteles hivatalos igazolásokkal alátámasztani). Az aláíráspótló vizsgán a számonkérés történhet a tantárgy egész féléves anyagából (beleértve a házi feladat anyagát is) illetve annak egy részéből. A sikertelen pótlás az aláírás végleges megtagadását vonja maga után. | | | | |
| A tantárgy menete: | | | | |
| Vizsgára bocsáthatóság-aláírás vagy évközi jegy megszerzésének feltételei: <ul style="list-style-type: none">• részvétel a foglalkozásokon – a minimális részvétel a gyakorlatokon 70%-os• Két felmérő ZH legalább 50 % - os teljesítése• Házi feladat beadása és elfogadása | | | | |

A vizsga módja: (írásbeli, szóbeli, teszt stb.): Évközi jegy

Értékelés (teljesítési határok és osztályzatok):

- 0 – 49,99%: elégtelen (1)
- 50 – 59,99%: elégséges (2)
- 60 – 69,99%: közepes (3)
- 70 – 84,99%: jó (4)
- 85 – 100%: jeles (5)

Megajánlott jegy:

- nincs

Irodalom:

- [1.] Kátai L. és kol.: CAD book, Typotex Kiadó, 2012, ISBN 978-963-279-539-3
- [2.] Váradi Károly, Horváth Imre: GÉPÉSZETI TERVEZÉST TÁMOGATÓ TECHNOLÓGIÁK, Műegyetemi Kiadó, 2008
- [3.] David C. Planchard, Marie C. Planchard: Engineering Design with Solidworks 2013, ISBN 978-1-58503-777-3, Schroff Development Corporation
- [4.] Paolo Davim: Modern Mechanical Engineering, Springer Verlag Berlin, Heidelberg, 2014
- [5.] http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0029_2A_CAD_HU/adatok.htm
- [6.] <http://www.autodesk.com/products/powershape/overview>
- [7.] http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0029_2A_peldatar_011/A08_-Bonyolult_alkatresz_CAD_modellezese_3_3.html
- [8.] http://vigyanpariyojana.weebly.com/uploads/2/4/2/5/24253861/cad_cam.pdf

Dátum: 2020. június 2.

.....

tantárgyfelelős