

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|------------------|
| Óbudai Egyetem | | | | |
| Alba Regia Műszaki Kar | | | | |
| Tantárgy neve és kódja: CAD Technika AMWCT0GBNE | | Kreditérték: 2 | | |
| <i>Nappali tagozat</i> | | <i>2018/19 tanév 2. félév (2. szemeszter)</i> | | |
| Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: | | | | |
| Tantárgyfelelős oktató: | Dr. Czifra György | | Oktatók: | Kiss István Elek |
| Előtanulmányi feltételek: (kóddal) | | | | |
| Heti óraszámok: | Előadás: | Tantermi gyak.: | Laborgyakorlat: 2 | Konzultáció: |
| Számonkérés módja: | Évközi jegy | | | |
| A tananyag | | | | |
| <i>Oktatási cél:</i> Alapvető ismeretek nyújtása a hallgatóknak a számítógéppel támogatott tervezés témaköréből, amelyek segítségével képesek lesznek a tanulmányaik során felmerülő tervezési feladatok önálló, magas műszaki színvonalon történő megoldására. A CAD rendszerek alkalmazása elméleti és gyakorlati alapjainak megismertetése, az integrált tervezőrendszerek alkalmazásának elméleti és gyakorlati megismertetése és begyakorlása, ami megfelelő alapot biztosít a szakirányú tantárgyakban jelentkező tervezési feladatok megoldásához. | | | | |
| <i>Tematika:</i> | | | | |
| Témakör | | | | Óraszám |
| Előadások és gyakorlatok | | | | |
| 1. CAM-ismeretekkel kapcsolatos általános alapok | | | | 2 |
| 2. Rendszer használathoz szükséges ismeretek bemutatása | | | | 2 |
| 3. Rendszerhez szükséges információk elemzése | | | | 2 |
| 4. Rendszerhez szükséges információk ábrázolása | | | | 2 |
| 5. CAD és CAM rendszer közötti kapcsolat | | | | 2 |
| 6. 2D/3D geometriai alapok | | | | 2 |
| 7. CAM szoftver kezelés | | | | 2 |
| 8. Megmunkálendő alkatrész adatainak és a folyamatok meghatározása | | | | 2 |
| 9. CNC program írása CAM rendszerben, CNC technológiai utasítás elkészítése | | | | 2 |
| 10. Finite Element Method – FEM alapok | | | | 2 |
| 11. Térbeli feladatok vizsgálata végelem módszeren alapuló programmal. | | | | 2 |
| 12. Modellezési, alkalmazhatósági kérdések | | | | 2 |
| 13. Különböző végelem modellek összehasonlítása | | | | 2 |
| 14. ZH megírása | | | | 2 |
| Félévközi követelmények | | | | |
| ZH sikeres megírása | | | | |
| AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ! | | | | |
| A pótlás módja: | TVSZ szerint. | | | |
| Aláírás feltétele: | Zárthelyi és/vagy pótzárthelyi dolgozat megírása. Min. 40%-os teljesítés. | | | |

| | |
|------------------|--|
| Irodalom: | |
| | Kátai L. és kol.: CAD tankönyv, Typotex Kiadó (Óbudai Egyetem), 2012, ISBN 978-963-279-539-3 |
| | Molnár László: CAD alapjai, Edutus Főiskola, 2011 |
| | Váradi Károly, Horváth Imre: GÉPÉSZETI TERVEZÉST TÁMOGATÓ TECHNOLÓGIÁK, Műegyetemi Kiadó, 2008 |

| | |
|--|---|
| | Takács Gy., Hegedűs Gy.: CATIA, Tervezés informatikai füzetek, Miskolci Egyetem, 2003 |
| | David C. Planchard, Marie C. Planchard: Engineering Design with Solidworks 2013, ISBN 978-1-58503-777-3, Schroff Development Corporation |
| | Paolo Davim: Modern Mechanical Engineering, Springer Verlag Berlin, Heidelberg, 2014 |
| | http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0029_2A_CAD_HU/adatok.html |
| | http://www.autodesk.com/products/powershape/overview |
| | http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0029_2A_peldatar_011/A08_-_Bonyolult_alkatresz_CAD_modellezese_3_3.html |