

Óbudai Egyetem				
Alba Regia Műszaki Kar				
Tantárgy neve és kódja: CAD Technika AMWCT0GBNE		Kreditérték: 2		
<i>Nappali tagozat</i>		<i>2023/24 tanév 2. félév (2. szemeszter)</i>		
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják:				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Széll Károly	Oktató:	Kiss István Elek	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás:	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:
Számonkérés módja:	Évközi jegy			
A tananyag				
<p><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.</p>				
<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. Megmunkálандó 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. Minta feladatok közös megoldása				2
12. Modellezési, alkalmazhatósági kérdések. Beadandó feladatok értékelése				2
13. Pótlás, javítási lehetőség. Különböző végelem modellek összehasonlítása				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 TECHNOLOGIÁK, 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