

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Az oktatást végző kar/szervezeti egység: BGK Gépészeti és Technológiai Intézet Gyártástechnológiai Intézeti Tanszék	
Tantárgy neve és kódja: CAD modellezés II. BGXCM23BLF .....levelező.....tagozat.....2024/2025.....tanév.....1.....félév(trimeszter)			Kreditérték: 4
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: gépészmérnök BSc			
Tantárgyfelelős oktató:	Czifra György	Oktatók:	Varga Bálint
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	-		
Heti óraszámok:	Előadás: 1	Tantermi gyak.-:	Laborgyakorlat: 2 Konzultáció:-
Számonkérés módja (s.v.f.):	évközi jegy (é)		
A tananyag			
Oktatási cél: A számítógéppel segített tervezés alapjainak megismertetése. 3D-s tervező rendszerek magasabb szintű használata. A hallgatók ismeretanyagot kapnak a modern tervezőrendszerek használatáról, megismerkednek egy szoftver előnyeivel és korlátaival. Elsajátítják a szükséges kompetenciákat. Megismerkednek a különböző mechanizmusok készítésének lehetőségével. Elsajátítják a kinematikai szimulációk használatát. (Gravitációs gyorsulás használata virtuális térben, rugóerők alkalmazása különböző alkatrészek között, ütközésvizsgálat, csavarhajítás alkalmazása, fogaskerék-fogaskerék, fogaskerék-fogasléc kapcsolatok alkalmazása) Különböző ábrázolási lehetőségek elsajátítása (renderelés, matrica használat)			
Tematika: lásd Ütemezés			
Ütemezés:			
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör		
	Gyakorlat		
1.	Előző féléves anyag ismételése. Alkatrész és összeállítás készítése	modellezési gyakorlat	
2.	Alkatrészekapcsolatok kezelése az összeállításokon belül	modellezési gyakorlat	
3.	Fogaskerék-fogaskerék, fogaskerék-fogasléc, érintő kapcsolatok létrehozása	modellezési gyakorlat	
4.	Zárthelyi dolgozat	Számonkérés	
Évközi követelmények (zh. dolgozat, kis zh-k, beszámoló, stb.)			
Oktatási hét	1 db. Zárthelyi dolgozat a gyakorlat időpontjában, személyes megjelenéssel (4. hét)		
Ütemezés szerint	Eredményes zárthelyi dolgozatok		
A pótlás módja: Pót zárthelyi dolgozat személyes megjelenéssel.			
Az évközi jegy kialakításának módja:			
<ul style="list-style-type: none"><li>A gyakorlatok hiánytalan látogatása (hiányzás mértéke TVSZ szerint).</li><li>Eredményes zárthelyi dolgozat (min. 51%).</li><li>Évközi jegyet csak az a Hallgató kaphat, aki részt vesz mindkét zárthelyi dolgozat megírásán.</li></ul>			
Az évközi jegy kiszámítása: mindkét zárthelyi dolgozat eredményes teljesítése alapján. (max 10 pont / zh) [0-5=1 (elégtelen); 6-7=2 (elégséges); 8=3 (közepes); 9=4 (jó); 10=5 (jeles)]			
Irodalom: Kötelező:			
Kátai L. és kol.: CAD book, Typotex Kiadó, 2012, ISBN 978-963-279-539-3 Váradi Károly, Horváth Imre: GÉPÉSZETI TERVEZÉST TÁMOGATÓ TECHNOLÓGIÁK, Műegyetemi Kiadó, 2008 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 <a href="http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0029_2A_CAD_HU/adatok.htm">http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0029_2A_CAD_HU/adatok.htm</a> <a href="http://www.autodesk.com/products/powershape/overview">http://www.autodesk.com/products/powershape/overview</a> <a href="http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0029_2A_peldatar_011/A08_-_Bonyolult_alkatresz_CAD_modellezese_3_3.html">http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0029_2A_peldatar_011/A08_-_Bonyolult_alkatresz_CAD_modellezese_3_3.html</a> <a href="http://vigyanparijojana.weebly.com/uploads/2/4/2/5/24253861/cad_cam.pdf">http://vigyanparijojana.weebly.com/uploads/2/4/2/5/24253861/cad_cam.pdf</a>			