

Óbudai Egyetem		Az oktatást végző kar/szervezeti egység:	
Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		AGI / Gyártástechnológia Tanszék	
Tantárgy neve és kódja: Virtuális technikák		BAGVTV6NLC / D Kreditérték: 3	
Levelező tagozat		2018/2019 tanév 1. félév (trimeszter)	
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnök BSc		Ea: lásd Ütemezés Gy: lásd Ütemezés	
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Czifra György mestertanár	Oktatók:	Dr. Czifra György, Varga Bálint
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		CAD/CAM Modellezés alapjai (BAGCA14NLB) tárgyból 4 es vagy annál jobb érdemjegy.	
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 8 Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	Félévközi jegy (f)		
A tananyag			
Oktatási cél:			
Alapvető ismeretek nyújtása a hallgatóknak a gépészetben alkalmazott számítógéppel támogatott tervezés és modellezés témaköréből, a fejlett termékleírási elveken alapuló modellekből és építési módszereikből. A hallgatók megismerjék és gyakorolják a számítógépi modellezésnek a gyakorlat számára elsődlegesen fontos módszereit. A gyakorlatok során tanulmányozzák a modellépítő eszközök és a modellek alapvető sajátosságait. A tantárgy hidat képez a modellezési módszereken alapuló szerszámtervezés és modellek alapján való számítógépes NC technológiatervezés között.			
Tematika: lásd ütemezés			
Ütemezés:			
Okt. hét (konzult.)		Az előadások témakörei	
A gyakorlatok témakörei			
1	1.		Félévi követelmények, laborrend ismertetése. Feladatok kiadása.
1			A Catia tervezőrendszer általános funkcióinak ismételése I.(Part Design)
1			A Catia tervezőrendszer általános funkcióinak ismételése II.(Assembly Design)
4	2.		Mechanizmusok, mozgások modellezése I. (Minta példa, gyakorlás)
4			Mechanizmusok, mozgások modellezése II. (Minta példa, gyakorlás)
4			Felület modellezés és test modellezés kombinációja I. (Minta példa, gyakorlás)
8	3.		Felület modellezés és test modellezés kombinációja II. (Minta példa, gyakorlás)
8			Terhelés vizsgálatok. (Minta példa, gyakorlás)
8			Terhelés vizsgálatok II. (Minta példa, gyakorlás)
			Szünet
12	4.		Prezentáció készítés irányelvei
12			Egyéni feladat készítése és konzultáció
12			A feladatok prezentációja
12			Feladatbeadás
Félévközi követelmények (feladat, zh., jegyzőkönyv stb.)			
A hallgatók egyedül vagy két fős csoportokban egy tervezési – modellezési feladatot oldanak meg.			
Oktatási hét	A gyakorlatok legfontosabb témakörei: zárthelyik, jegyzőkönyvek, feladatok		

A pótlás módja: lásd a tárgy tanulmányi és vizsgakövetelményei, valamint a TVSZ rendelkezései

Vizsgára bocsáthatóság és az aláírás feltételei:

- részvétel a foglalkozásokon (lásd TVSZ)

A vizsga módja: (írásbeli, szóbeli, teszt stb.) N/A

Értékelés: (teljesítési határok és osztályzatok)

évközi jegy, amely alapját az alábbi értékelés képezi:

- A feladat szakmai megoldása (70%),
- A feladatmegoldás ütemezettsége (10%),
- A bemutatott prezentáció (20%).

Letiltás: 4-nél több hiányzás esetén

Irodalom:

- [1.] Saját, kézzel írott jegyzet az előadások és a gyakorlatok anyagából
- [2.] Catia v5 magyar nyelvű leírás
- [3.] Kiadott tanulási segédletek
- [4.] Kátai L. és kol.: CAD tankönyv, Typotex Kiadó, 2012, ISBN 978-963-279-539-3
- [5.] Váradi Károly, Horváth Imre: GÉPÉSZETI TERVEZÉST TÁMOGATÓ TECHNOLÓGIÁK, Műegyetemi Kiadó, 2008
- [6.] Paolo Davim: Modern Mechanical Engineering, Springer Verlag Berlin, Heidelberg, 2014
- [7.] Egyéb segédletek: www.bgk.uni-obuda.hu/ggyt, MOODLE
- [8.] http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0029_2A_CAD_HU/adatok.htm
- [9.] <http://www.autodesk.com/products/powershape/overview>
- [10.] [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)