

<b>Óbudai Egyetem</b> Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Az oktatást végző kar/szervezeti egység: Anyag- és Gyártástudományi Intézet, Gyártástechnológiai Intézeti Tanszék		
<b>Tantárgy neve és kódja:</b> <b>3D műszaki modellezés alapjai II. , BAG3D26NLC</b>		<b>Kreditérték: 3</b>		
<b>Levelező tagozat 2021/2022 tanév 1. félév (trimeszter)</b>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: <b>Gépészmérnök BSc, CAD-CAM-CNC szakirányon kívül bármilyen szakirányon</b>		Időpont: Ea: lásd Ütemezés, Gy: lásd Ütemezés		
Tantárgyfelelős oktató:	<b>Varga Bálint</b>	Oktatók:	<b>Varga Bálint, Dr. Czifra György</b>	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		3D műszaki modellezés alapjai I.		
Heti óraszámok:	Előadás: <b>0</b>	Tantermi gyak.: <b>0</b>	Laborgyakorlat: <b>2</b>	Konzultáció: <b>0</b>
Számonkérés módja (s,v,f):	<b>Évközi jegy</b>			
<b>A tananyag</b>				
Oktatási cél: A tantárgy a termékfejlesztés és a gépészeti mechanizmusok tárgykörét tárgyalja. A hallgatók megismerik a felületmodellezés és a mechanizmusok felépítésének a gyakorlat számára elsődlegesen fontos elveit és módszereit. A valósághű megjelenítés és a mechanizmusok animációjának alapjait is elsajátítják. A gyakorlat során tanulmányozzák a modellépítő eszközöket és azok alapvető sajátosságait.				
Tematika: lásd ütemezés				
<b>Ütemezés:</b>				
Okt. hét (konzult.)		Az előadások témakörei		A gyakorlatok témakörei
	1.			Bevezetés a mechanizmusok felépítésébe
	2.			Bonyolult mechanizmusok elkészítése
	3.			Animációkészítés
	4.			ZH (mechanizmusok)
<b>Félévközi követelmények (feladat, jegyzőkönyv stb.)</b>				
Oktatási hét				
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 <b>végleges</b> megtagadását vonja maga után.				

**A tantárgy menete:****Vizsgára bocsáthatóság-aláírás vagy évközi jegy megszerzésének feltételei:**

- részvétel a foglalkozásokon – a minimális részvétel a gyakorlatokon 70%-os
- felmérő ZH legalább 50 % - os teljesítése

**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](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](http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0029_2A_peldatar_011/A08_-_Bonyolult_alkatresz_CAD_modellezese_3_3.html)
- [8.] [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)