

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Az oktatást végző kar/szervezeti egység: Gépészeti és Technológiai Intézet, Gyártástechnológiai Intézeti Tanszék		
Tantárgy neve és kódja: Virtuális technikák, BGWVT16BNE		Kreditérték: 2		
Nappali tagozat 2024/2025 tanév 1. félév (trimeszter)				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnök BSc, CAD-CAM-CNC		Időpont: Ea: lásd Ütemezés, Gy: lásd Ütemezés		
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Czifra György mestertanár	Oktatók:	Varga Bálint, Dr. Czifra György	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		CAD-CAM modellezés alapjai BGECA14BLE		
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció: 0
Számonkérés módja (s,v,f):	Évközi jegy			
A tananyag				
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				
Ütemezés:				
Okt. hét (konzult.)	Az előadások témakörei		A gyakorlatok témakörei	
1.			Egyéni házi feladat választás és ismertetés, tematika ismertetés, tűz- és balesetvédelmi oktatás, laborszabályzat ismertetés	
2.			Egyéni házi feladatok véglegesítése Konzultáció az egyéni feladatok megoldásához	
3.			Konzultáció az egyéni feladatok megoldásához	
4.			Konzultáció az egyéni feladatok megoldásához	
5.			Konzultáció az egyéni feladatok megoldásához	
6.			Feladatbemutató, aktuális állás ismertetése Konzultáció az egyéni feladatok megoldásához	
7.			Konzultáció az egyéni feladatok megoldásához	
8.			Konzultáció az egyéni feladatok megoldásához	
9.			Konzultáció az egyéni feladatok megoldásához	
10.			Feladatbemutató, aktuális állás ismertetése Konzultáció az egyéni feladatok megoldásához	
11.			Konzultáció az egyéni feladatok megoldásához	
12.			Konzultáció az egyéni feladatok megoldásához	
13.			Egyéni feladatok bemutatása prezentáció segítségével	
14.			A szükséges javítások utáni feladatbeadás	

Félévközi követelmények (feladat, jegyzőkönyv stb.)											
Oktatási hét											
<p>A pótlás módja:</p> <p>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.</p> <p>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 végleges megtagadását vonja maga után.</p>											
<p>A tantárgy menete:</p> <p>Vizsgára bocsáthatóság-aláírás vagy évközi jegy megszerzésének feltételei:</p> <ul style="list-style-type: none"> • részvétel a foglalkozásokon – a minimális részvétel a gyakorlatokon 70%-os • felmérő ZH legalább 50 % - os teljesítése <p>A vizsga módja: (írásbeli, szóbeli, teszt stb.): Évközi jegy</p> <p>Értékelés (teljesítési határok és osztályzatok):</p> <table border="1"> <tr> <td>0 – 50,99%</td><td>elégtelen (1)</td></tr> <tr> <td>51 – 59,99%</td><td>elégséges (2)</td></tr> <tr> <td>60– 69,99%</td><td>közepes (3)</td></tr> <tr> <td>70 – 84,99%</td><td>jó (4)</td></tr> <tr> <td>85 – 100%</td><td>jeles (5)</td></tr> </table> <p>Megajánlott jegy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nincs 		0 – 50,99%	elégtelen (1)	51 – 59,99%	elégséges (2)	60– 69,99%	közepes (3)	70 – 84,99%	jó (4)	85 – 100%	jeles (5)
0 – 50,99%	elégtelen (1)										
51 – 59,99%	elégséges (2)										
60– 69,99%	közepes (3)										
70 – 84,99%	jó (4)										
85 – 100%	jeles (5)										
<p>Irodalom:</p> <p>[1.] Kátai L. és kol.: CAD book, Typotex Kiadó, 2012, ISBN 978-963-279-539-3</p> <p>[2.] Váradi Károly, Horváth Imre: GÉPÉSZETI TERVEZÉST TÁMOGATÓ TECHNOLÓGIÁK, Műegyetemi Kiadó, 2008</p> <p>[3.] David C. Planchard, Marie C. Planchard: Engineering Design with Solidworks 2013, ISBN 978-1-58503-777-3, Schroff Development Corporation</p> <p>[4.] Paolo Davim: Modern Mechanical Engineering, Springer Verlag Berlin, Heidelberg, 2014</p> <p>[5.] http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0029_2A_CAD_HU/adatok.htm</p> <p>[6.] http://www.autodesk.com/products/powershape/overview</p> <p>[7.] http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0029_2A_peldatar_011/A08_-_Bonyolult_alkatresz_CAD_modellezese_3_3.html</p> <p>[8.] http://vigyanpariyojana.weebly.com/uploads/2/4/2/5/24253861/cad_cam.pdf</p>											