

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar				Gépészeti és Technológiai Intézet			
Tantárgy címe és kódja:		Virtuális technikák BGWVT16BNE			Kreditérték:		2
nappali	munkarend	2025/26	tanév	II.	félév		
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják:		Gépészmérnök alapképzési szak					
Tantárgyfelelős oktató:			Dr. Varga Bálint		Oktatók: Dr. Varga Bálint, Ráczai Viktor, Kerényi Gábor		
Előtanulmányi feltételek (kóddal):		-					
Heti óraszámok							
Előadás:	-	Tantermi gyakorlat:	-	Laborgyakorlat:	2	Konzultáció:	-
Félévzárás módja:				Évközi jegy (Írásbeli)			
Online konzultáció (amennyiben szükséges):			BBB link:				
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.					
Ütemezés							
Oktatási hét	Témakörök						
1.	Egyéni házi feladat választása és ismertetése, tematika ismertetése, tűz- és balesetvédelmi oktatás, laborszabályok ismertetése						
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.	Feladatbemutatás, aktuális állapot 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.	Feladatbemutatás, aktuális állapot 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.	Pótlások						
Félévközi követelmények							
Zárthelyi dolgozat száma		időpontok		Beadandó feladat száma		Labormérés száma	
-		-		1 db		-	
Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai							
A foglalkozásokon való részvételt a HKR szabályozza.							
A szorgalmi időszakban történő pótlásokat a HKR szabályozza.							
Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend rendelkezik.							
A szabályzatokban nem szabályozott foglalkozásokon való egyéb részvételi követelmények, és megkötések a pótlásokra vonatkozóan:							

Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/zh	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/feladat	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/mérés
-	-	100 pont	51 pont	-	-
A szemeszterben megszerezhető összes pontszám:		100			
Ponthatárok	elégséges ponttól	közepes ponttól	jó ponttól	jeles ponttól	
	51	64	76	88	
Egyéb értékelési szempontok: A félév során a gyakorlatokon történő részvétellel és a beadandó feladat teljesítésével teljesíthető a tantárgy.					
Letiltva bejegyzést kap:		A gyakorlatokról való hiányzás (30% feletti) letiltva bejegyzést von maga után.			
Vizsgával záruló tantárgy esetében a vizsgakövetelmények					
Vizsgák és beszámolók rendszere:					
Vizsga módja: <input type="checkbox"/> szóbeli <input type="checkbox"/> írásbeli <input type="checkbox"/> szóbeli és írásbeli <input type="checkbox"/> egyéb:					
Megajánlott jegy és elővizsga feltételei:					
Kötelező 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 TECHNOLOGIÁK, Műegyetemi Kiadó, 2008 [3] David C. Planchard, Marie C. Planchard: Engineering Design with Solidworks 2013, ISBN 978-1-58503-777-3, Schroff DevelopmentCorporation [4] Paolo Davim: Modern Mechanical Engineering, Springer Verlag Berlin, Heidelberg, 2014			
Ajánlott irodalom:		[5] 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_pel_datar_011/A08_-_Bonyolult_alkatresz_CAD_modellezese_3_3.html [8] http://vigyanpariyojana.weebly.com/uploads/2/4/2/5/24253861/cad_cam.pdf			
A tantárgy minőségbiztosítási módszerei:		A félévi munkáról tantárgykövető készül, amely tartalmazza az oktatói értékelést.			
Valamennyi - jelen dokumentumban nem szabályozott - kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata, valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.					
Kelt: 2026. 01. 14. Budapest,					



tantárgyfelelős oktató