

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépészeti és Technológiai Intézet			
Tantárgy címe és kódja:		Virtuális technikák BGWVT16BNE		Kreditérték: 2	
nappali		munkarend		2026/27	
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják:		Gépezmérnök alapképzési szak			
Tantárgyfelelős oktató: Dr. Varga Bálint		Oktatók: Dr. Varga Bálint, Rácz 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 valóság hű 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		Beadandó feladat száma		Labormérés száma	
időpontok		határidők		időpontok	
-		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: Budapest, 2026. 06. 02.					



tantárgyfelelős oktató