

Óbudai Egyetem			Az oktatást végző kar/szervezeti egység:		
Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar			BGK Anyag- és Gyártástudományi Intézet		
Tantárgy neve és kódja: 3D műszaki modellezés alapjai II.			BAG3D26NND		Kreditérték: 2
Nappali tagozat			2019/20 tanév		I. félév(trimeszter)
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Bármely (Kivéve: CAD-CAM-CNC)					
Tantárgyfelelős oktató:		Varga Bálint mestertanár		Oktatók: Varga Bálint	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)			3D műszaki modellezés alapjai I		
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:	
Számonkérés módja			É (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.					
Ütemezés					
Oktatási hét	Témakör				
	Laborgyakorlat				
1	Bevezetés a felületmodellezésbe		CATIA V5 modellezési gyakorlat		
2	Felületmodellezés		CATIA V5 modellezési gyakorlat		
3	Reverse engineering		CATIA V5 modellezési gyakorlat		
4	Fröccsöntő forma tervezés		CATIA V5 modellezési gyakorlat		
5	Fröccsöntő szerszám tervezés		CATIA V5 modellezési gyakorlat		
6	Felületmodellezés és renderelés		CATIA V5 modellezési gyakorlat		
7	Gyakorlás		CATIA V5 modellezési gyakorlat		
8	ZH (Felületmodellezés)		CATIA V5 modellezési gyakorlat		
9	Összeállítási modell készítése		CATIA V5 modellezési gyakorlat		
10	Bevezetés a mechanizmusok felépítésébe		CATIA V5 modellezési gyakorlat		
11	Oktatási szünet		Oktatási szünet		
12	Fogasléc-fogaskerék, fogaskerék-fogaskerék kapcsolat		CATIA V5 modellezési gyakorlat		
13	Görbe menti legördülő kapcsolatok		CATIA V5 modellezési gyakorlat		
14	ZH (kinematika)		CATIA V5 modellezési gyakorlat		
A pótlás módja: Az órák látogatása az egyetemi TVSZ szerint kötelező. A hiányzások pótlása a TVSZ előírásai szerint megbeszélt időpontban. Az oktató az első előadáson az időpontokat egyeztetni az évfolyammal, és szükség esetén az évfolyammal egyetértésben azokat módosítja.					
Irodalom:					
1. Molnár László: CAD alapjai, Edutus Főiskola, 2011					
2. Kátai L. és kol.: CAD tankönyv, Typotex Kiadó (Óbudai Egyetem), 2012, ISBN 978-963-279-539-3					
3. Váradai Károly, Horváth Imre: GÉPÉSZETI TERVEZÉST TÁMOGATÓ TECHNOLÓGIÁK, Műegyetemi Kiadó, 2008					
Követelmények teljesítése:					
Évközi jegy:					
gyakorlati ZH I. 50%					
gyakorlati ZH II. 50%					