

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet	
Tantárgy címe és kódja: Számítógépes tervező rendszerek, BMXSR14BNF		Kreditérték: 4	
Nappali munkarend 2026/27 tanév 1 félév			
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: mechatronikai mérnök			
Tantárgyfelelős oktató: Felker Péter		Oktatók: Felker Péter	
Előtanulmányi feltételek (kóddal): Géprajz alapjai			
Heti óraszámok			
Előadás: 1	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:
Félévzárás módja: Évközi jegy (Írásbeli)			
Online konzultáció (amennyiben szükséges): ... (BBB link)			
Oktatási cél: A hallgató el tudja készíteni önállóan egy 3D-s gépészeti modellrajzot, összeállítási rajzot és műhelyrajzot.			
Ütemezés			
Oktatási hét	Témakörök		
1.	Bemutatkozás, intézet, oktatási cél, félévi követelmények, ajánlott irodalom. Tűzvédelmi, balesetvédelmi oktatás. Teremrend. Hardverfeltételek, perifériák. Miért Inventor 20xx. Képernyőrészek, ikoncsoportok. 3D-s modell alapelemei (Kihúzás, forgatás) Navigálás a képernyőn: egérrel, navi ikonnal, F4. (Tartólap)		
2.	Sketch elemek ismételése, gyakorlás, alkatrész készítése kihúzással. (Vezérlőtárcsa)		
3.	Sketch elemek ismételése, gyakorlás, alkatrész készítése megforgatással. Vázlatsíkok felvétele. (Furatos agy)		
4.	Térlátás: csonkolt téglatest rajzolása két-három sík nézetből. Küllős tárcsa rajz elkészítése.		
5.	Assembly összeállítás készítése, alkatrészkapcsolatok beállítása. (Furatos agy + Vezérlőtárcsa) Tengelytoldal tervezése a „Furatos agy” és a „Küllős tárcsa” közé.		
6.	Kis-beszámoló a modellrajzolásból. Fellépő készítése keretgenerátor használatával. Frame analízis használata, színek, látvány kiértékelése.		
7.	Műhelyrajz készítése: Rajzlapméret beállítása, keret, szövegmező elkészítése. A „Furatos agy” alkatrész műhelyrajza, bázisnézet, vetületek, metszetek. Méretezés: méretstílus beállítása, layerek.		
8.	Hegesztés lehetőségei, sarokvarrat, tompavarrat. Gyakorlás „Küllős tárcsa” műhelyrajzának elkészítése.		
9.	Dombornyomat (Emboss) készítése forgástestekre. Munkasíkok, használata. Gyakorlás Tartókosár alkatrészrajz készítése.		
10.	Pásztázás (Loft) alaksajátosság létrehozása. Fiókkilincs készítése. Ütközésvizsgálat, esetleg rugó készítése Gyakorlás, tejföls pohár készítése. Gyakorlás 07 Csapágyszem alkatrészrajz készítése.		
11.	Rugó készítése part fájlba. Gyakorlás: „Rögzítő” és „Tartókosár” elkészítése.		
12.	Gyakorlás, konzultáció.		
13.	Beszámoló.		
14.	Javító beszámoló.		
Félévközi követelmények			
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat	
száma	időpontok	száma	határidők
		Labormérés	
		száma	időpontok

2db	6. 13. hét	db		db	
Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai					
<i>A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ 46.§ (1)-(4) pontja szabályozza.</i>					
<i>A szorgalmi időszakban történő pótlásokat a TVSZ 47.§ (7)-(9) pontja szabályozza.</i>					
<i>Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend Harmadik könyv Első rész II. fejezet 3:8.§ rendelkezik.</i>					
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
...pont	...pont	...pont	...pont	...pont	...pont

A szemeszterben megszerezhető összes pontszám: ...pont				
Ponthatárok	elégséges ... válasszon	közepes ... válasszon	jó ... válasszon	jeles ... válasszon
Egyéb értékelési szempontok: A Kisbeszámoló és a Beszámoló témaköreinek elfogadható szintű elkészítése! Az évvégi értékelésbe a Kisbeszámoló 10%, a Beszámoló 80%-kal szerepel!				
Letiltva bejegyzést kap: Aki nem írja meg az év végi javító beszámolót sem!				
Kötelező irodalom:				
Ajánlott irodalom: Dr. Varga Tibor: Inventor 20XX könyv				
A tárgy minőségbiztosítási módszerei: Feladatok közös megoldása. Gyakorlási lehetőségek feladatokon keresztül. Kérésre kiegészítő feladatok Moodle-ban.				

Valamennyi - jelen dokumentumban nem szabályozott - kérdésben az Óbudai Egyetem Hallgatói Követelményrendszere, valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.