

<b>Óbudai Egyetem</b> Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar				Gépészeti és Technológiai Intézet			
<b>Tantárgy címe és kódja:</b>		<b>Alkatrészgyártás és szerelés</b> <b>BGXAZ15BNF</b>		<b>Kreditérték:</b> 5			
nappali		munkarend		2026/27		tanév I. félév	
<b>Szakok, melyeken a tárgyat oktatják:</b>				<b>Gépészmérnök alapképzési szak</b>			
<b>Tantárgyfelelős oktató:</b>		Magyarkuti József		<b>Oktatók:</b>		Magyarkuti József Ráczai Viktor Kerényi Gábor	
<b>Előtanulmányi feltételek (kóddal):</b>				Forgácsolástechnológia alapjai (BGXFA13BNF)			
<b>Heti óraszámok</b>							
Előadás:		2		Tantermi gyakorlat:		-	
Laborgyakorlat:		2		Konzultáció:		-	
<b>Félévzárás módja:</b> Vizsga				(Szóbeli)			
<b>Online konzultáció (amennyiben szükséges):</b>				<b>BBB link:</b> <a href="https://bbb3.banki.hu/rooms/sbd-bju-xxh-4o9/join">https://bbb3.banki.hu/rooms/sbd-bju-xxh-4o9/join</a>			
<b>Oktatási cél:</b>				A Forgácsolástechnológia alapjai című tárgy ismereteinek a felhasználásával speciális és korszerű technológiai továbbá szerelési módszerek, eljárások megismertetése.			
<b>Ütemezés</b>							
Oktatási hét		Témakörök					
		Előadás			Gyakorlat		
1.		Tárgyismertetés; A gyártási folyamat alapjai, A szerelés alapjai			Méretlánc elemzés alapjai (MJ)		
2.		Szerelhetőségi elemzés, DFA. Szerelési folyamatok tervezése, dokumentálása			Méretlánc analízis (MJ) <b>1. Házi feladat kiadása</b>		
3.		Szerelési eljárások, Szerelési rendszerek			Méretlánc analízis (MJ)		
4.		Szerelés automatizálása			Méretlánc analízis (MJ)		
5.		Technológiai tervezés feladatai. Gyárthatósági elemzés			NC programozás alapjai (MJ)		
6.		CAM rendszerek			NC programozás alapjai (MJ)		
7.		CAM rendszerek			NC programozás ismertetése (megmunkközp.) <b>2-3. Házi feladat kiadása (MJ)</b>		
8.		Menetmegmunkálások.			Edgecam modul – (RV, KG)		
9.		Tengely- és agykötések elemeinek gyártása.			Edgecam modul – (RV, KG)		
10.		Hengeres fogaskerek bázisai, profilozó eljárás, fogaskerékgyártás lefektető eljárásai.			Edgecam modul – (RV, KG) <b>1. Házi feladat leadása</b>		
11.		Kúpkerék, ívelt fogú fogaskerek gyártása és csigahajtás elemeinek gyártása.			Edgecam modul – (RV, KG)		
12.		Szikraforgácsoló eljárások. Különleges megmunkálások (lézer, plazma, vízsugaras vágások)			Edgecam modul – (RV, KG)		
13.		Gyors prototípus technológiák, 3D szkennelés			Edgecam modul – (RV, KG)		
14.		<b>ZH.</b> pót zh			Edgecam modul – (RV, KG) <b>2-3. Házi feladat leadása</b>		
<b>Félévközi követelmények</b>							
Zárthelyi dolgozat száma		időpontok		Beadandó feladat száma		Labormérés száma	
1		14. hét		3		10. és 14. hét	
						-	
<b>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</b> A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ 46.§ (1)-(4) pontja szabályozza. A szorgalmi időszakban történő pótlásokat a TVSZ 47.§ (7)-(9) pontja szabályozza.							

*Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend Harmadik könyv Első rész II. fejezet 3:8.§ 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
70	28	10-10-10	4-4-4	-	-

**A szemeszterben megszerezhető összes pontszám: 100**

Ponthatárok	elégséges ponttól	közepes ponttól	jó ponttól	jeles ponttól
	<b>40-54</b>	<b>55-69</b>	<b>70-84</b>	<b>85-100</b>

Egyéb értékelési szempontok: 40 ponttól aláírás szerezhető

**Letiltva bejegyzést kap:** 30% feletti hiányzás laborgyakorlatról, a ZH-k kihagyása, a Házi feladatok nem feltöltése esetén.

**Vizsgával záruló tantárgy esetében a vizsgakövetelmények**

**Vizsgák és beszámolók rendszere:**

**Vizsga módja:** ☒ szóbeli ☐ írásbeli ☐ szóbeli és írásbeli ☐ egyéb: .....

**Megajánlott jegy és elővizsga feltételei:** 80 ponttól megajánlott jegy szerezhető

**Kötelező irodalom:**

CAD tankönyv Egyetemi tananyag 2012 (Moodle)  
CAM tankönyv Egyetemi tananyag 2012 (Moodle)  
A Moodle rendszerben feltöltött valamennyi tananyag.

**Ajánlott irodalom:**

Czéh Mihály, Hervay Péter, Dr. Nagy P. Sándor, Dr. Mikó Balázs: A CNC-programozás alapjai; Műszaki könyvkiadó, Budapest 2013.  
([http://www.muszakikiado.hu/a\\_cnc\\_programozas\\_alapjai](http://www.muszakikiado.hu/a_cnc_programozas_alapjai))

**A tantárgy minőségbiztosítási módszerei:**

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

Kelt: Budapest, 2026. 05. 29.

tantárgyfelelős oktató  
Magyarkuti József