

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar				Gépészeti és Technológiai Intézet			
Tantárgy címe és kódja:		Forgácsolás Technológia Számítógépes Tervezése 1 BGXFS15BLF			Kreditérték:		5
levelező		munkarend		2026/27	tanév		I. félév
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják:				Gépészmérnök alapképzési szak			
Tantárgyfelelős oktató:		Dr.habil Mikó Balázs		Oktatók:		Dr.habil Mikó Balázs Burai István	
Előtanulmányi feltételek (kóddal):				BGXFA13BLF Forgácsolástechnológia alapjai BTXCI22BLF CAD alapismeretek II.			
Féléves óraszámok							
Előadás:		10	Tantermi gyakorlat:	-	Laborgyakorlat:		10
Konzultáció:						-	
Félévzárás módja:				Évközi jegy		(Írásbeli)	
Órarendi információ:				2025.09.13		13:30	17:55 F.207
				2025.10.04		13:30	17:55 F.207
				2025.11.08		13:30	17:55 F.207
				2025.11.29		13:30	17:55 F.207
Online konzultáció (amennyiben szükséges):				BBB link:			
Oktatási cél:				A Forgácsolás technológia alapjai című tárgyra építve megismertetni a technológiai tervezés feladatait, módszereit, a technológiai tervezés hagyományos és automatizált folyamatát, valamint erre épülve a technológiai eljárásokat, a speciális alkatrészek gyártását. A félév során megismerkednek a hallgatók a menetek gyártási eljárásaival, a tengely és agykötések elemeinek előállítási változataival, a ház jellegű alkatrészek gyártási folyamataival, valamint a különböző fogazott alkatrészek gyártástechnológiájával. A laborgyakorlatok során elsajátítják a CNC programozás alapjait esztétizálás és marási technológiához kapcsolódóan.. A tárgy szorosan kapcsolódik a Szerszámozási ismeretek és a Gyártóberendezések és rendszerek című tárgyakhoz.			
Ütemezés							
Oktatási hét		Témakörök					
1.		Tárgyismertető. Alapfogalmak, a technológiai tervezés elvei és folyamata; A technológiai tervezés módszerei Előgyártmány típusok, előgyártmány választás; Ráhagyás számítás					
2.		NC programozás alapjai NC programozási feladat marógépre - <b>Feladatkiadás</b>					
3.		Műveleti sorrendtervezés, döntési fa, előzési mátrix; Szerszámválasztás; Forgácsolási paraméterek meghatározása; Szerszám-pálya tervezés					
4.		Menetek gyártása; Tengely és agykötések gyártása; Ház jellegű alkatrészek gyártástervezése; Hengeres fogaskerekek gyártása					
		ZH					
Félévközi követelmények							
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés			
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok		
1		1					
5							
Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai							
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
50 + ( 5 x 2)	30+0	15	8		

**A szemeszterben megszerezhető összes pontszám:**  $50 + 10 + 15 = 75$

Ponthatárok	elégséges válasszon	közepes válasszon	jó válasszon	jeles válasszon
	60	70	80	90

Egyéb értékelési szempontok:

- 1 Házi feladat (15 pont – minimum 7 pont)
  - A házi feladat egy nem tengelyszimmetrikus alkatrész technológizálása és NC programjának elkészítése.
- A félév során 5 kis ZH-val 10 pont szerezhető (nincs minimum pontszám és nincs pótlás sem)
- Év végi ZH (50 pont, min 30 pont)

**Letiltva bejegyzést kap:**

**Vizsgával záruló tantárgy esetében a vizsgakövetelmények**

**Vizsgák és beszámolók rendszere:**

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

**Megajánlott jegy és elővizsga feltételei: -**

**Kötelező irodalom:** Dr. Mikó Balázs: Forgácsolás technológia számítógépes tervezése; OE-BGK-3066. (2015)

Czéh Mihály, Hervay Péter, Dr. Nagy P. Sándor, Dr. Mikó Balázs: A CNC-programozás alapjai; Műszaki Kiadó, Budapest 2013. ISBN 978-963-16-6539-0

Moodle rendszerbe feltöltött segédletek

**Ajánlott irodalom:** Dr. Kalászi István szerk.: A gépgyártás technológiája III. Tömeggyártás Tankönyvkiadó Budapest 1967.  
[www.nct.hu](http://www.nct.hu)

**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. 28.

tantárgyfelelős oktató