

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar				Gépészeti és Technológiai Intézet			
Tantárgy címe és kódja:		Gépműhely gyakorlat I. BGGYG12BNF, BGGYM12BNF			Kreditérték: 0		
nappali	munkarend	2025/26	tanév	II.	félév		
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják:			Gépészmérnök és Mechatronikai mérnök alapképzési szak				
Tantárgyfelelős oktató:		Dr. habil Farkas Gabriella		Oktatók:		Burai István György Nikitscher Tamás Biró Szabolcs Major Szabolcs Mészáros Béla	
Előtanulmányi feltételek (kóddal):							
Heti óraszámok							
Előadás:	-	Tantermi gyakorlat:	-	Laborgyakorlat:	2	Konzultáció:	-
Félévzárás módja:		Aláírás			Szóbeli		
Online konzultáció (amennyiben szükséges):				BBB link:			
Oktatási cél:		A tantárgy célja, hogy a tanulók elsajátítsák az esztergagép felépítését, működési elvét és biztonságos használatának feltételeit, valamint megismerjék a forgácsolás alapjelenségeit, a szerszám- és munkadarab-kölcsönhatásokat, forgácsképződés folyamatát, a gépi forgácsolás során alkalmazott eljárásokat, szerszámokat és technológiákat. A képzés gyakorlati alapokon biztosítja a forgácsolási műveletek bemutatását és a baleset-megelőzési ismeretek alkalmazását.					
Ütemezés							
Oktatási hét	Gépműhelyi tematika			Tanműhelyi tematika			
1.	Általános gépműhelyi helyismeretek. Esztergagép biztonsági berendezései. Leggyakoribb baleseti források ismertetése.			Általános munkavédelmi és balesetvédelmi szabályok, Tűzvédelmi oktatás.			
2.	Forgácsolásban használatos előgyártmányok ismertetése.			Vágási technológiák és vágott alkatrészek bemutatása. Alkatrészek összehasonlítása.			
3.	Fémipari szalagfűrész működésének ismertetése. Vágási gyakorlat.			Fűrészelési alapismeretek, kézi fémfűrész használatának előkészítése, bemutatása.			
4.	Esztergagép általános felépítése, működése. Beállítási gyakorlat (fordulatszám, gépi előtolás).			Reszelési alapismeretek, kézi reszelő használata helyes reszelési technika bemutatása.			
5.	Forgácsoló szerszámanyagok ismertetése, esztergakések jellemzői. Esztergagépeken alkalmazott szerszámok bemutatása.			A forgácsképződés modellezése: kézi véső helyes használata. A szerszámék fogalmának bevezetése.			
6.	Esztergálási technológiák ismertetése. Esztergagépen kialakítható felületek ismertetése, bemutatása.			Mérés ellenőrzés értelmezése. Mérési gyakorlat (tolómérő, mikrométer).			
7.	Munkadarab rögzítés folyamata tokmányba. Keresztszán működése és a fogásvétel értelmezése. Oldalazás.			Gépelem értelmezése. Csapágyak ismertetése (feladat, típus, felépítés, kenés).			
8.	Kézi és gépi előtolás értelmezése. Palást esztergálás bemutatása. Átmérő esztergálási gyakorlat kézi előtolással.			Kötőgépelemek ismertetése. Menetek értelmezése, csoportosítása, kialakítása. Csavar azonosítási gyakorlat.			
9.	Rektori szünet			Rektori szünet			
10.	Érintő fogásvétel után egész átmérő esztergálása. A folyamat begyakorlása gépi előtolással.			Metrikus menet jellemző méretei, menetek ábrázolása, mérése, ellenőrzése.			

11.	Munkadarab rögzítés és támasztás lehetőségei esztergagépen. A rendelkezésre álló eszközök bemutatása.	Fúrás technológiájának ismertetése. Fúrás balesetvédelmi szabályai. Csigafúró bemutatása. Fúrási gyakorlat.			
12.	Szegnyereg működése, használata. Furatmegmunkálás esztergagépen.	Menetfúrás technológiája, szerszámai. Menetfúrási gyakorlat műanyagban.			
13.	Leszúrás, beszúrás folyamatának bemutatása (szerszámok, technológia).	Menetmetszés technológiája, szerszámai. Menetmetszési gyakorlat műanyagban.			
14.	Menetesztergálás technológiájának és folyamatának bemutatása.	Hagyományos kéziszerszámok ismertetése. Dörzsárazás és sorjázási, gyakorlat.			
Félévközi követelmények					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat	Labormérés		
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok
-	-	-	-	-	-
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
-	-	-	-	-	-
A szemeszterben megszerezhető összes pontszám:					
Ponthatárok	elégséges	közepes	jó	jeles	
	válasszon	válasszon	válasszon	válasszon	
Egyéb értékelési szempontok:					
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:		Dr. Mikó Balázs – Dr. Sipos Sándor – Hervay Péter - Dr. Zentay Péter: Forgácsolás technológia alapjai, OE, Budapest, 2014.			
Ajánlott irodalom:		https://www.youtube.com/channel/UCdc_RbcToFADCdRtp9jjBNQ			
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. 01. 15.					
Dr. habil Farkas Gabriella tantárgyfelelős oktató					

