

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar			Az oktatást végző kar/szervezeti egység: Gépészeti és Technológiai Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Gyártástechnológia alapjai BGXGY2MBNF				Kreditérték:4	
...nappali....tagozat ...2025/26.... tanév ...2.... félév					
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: NMM III. (BSc)			Időpont:	Ea: E-learning gy1: csütörtök 8:00-9:40 gy2: csütörtök 9:50-11:30 gy3: csütörtök 11:40-13:20	
Tantárgyfelelős oktató:	Magyarkuti József mérnök-tanár		Oktatók:	1) Magyarkuti József	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		nincs			
Heti óraszámok:	Előadás: 1	Tantermi gyak.: 2	Laborgyakorlat:		Konzultáció:
Számonkérés módja (v,é):		é (évközi jegy)			
A tananyag					
Oktatási cél: A tárgy keretében a forgácsolás gépei, technológiája, a mérés-technika és minőség-biztosítás alapjai kerülnek oktatásra.					
Ütemezés:					
Oktatási hét (konzultáció)		Témakör			
		Előadás		Gyakorlat	
1	1	Metrológiai alapfogalmak. Mérési hibák Mérési eredmény megadása. Mérésügyi törvény. Kalibrálás, hitelesítés.		Mérés egyszerű mechanikus hossz-mérő esz-közökkel 1. (tolómérő)	
2		Hosszmérés technika Hosszmérés technikai eszközök		Mérés egyszerű mechanikus hossz-mérő esz-közökkel 2. (mikrométer)	
3		Hosszmérés technika Hosszmérés technikai eszközök		Mérés egyszerű mechanikus hossz-mérő esz-közökkel 3. (mérő óra, mérőhasábkészlet)	
4		Mérési terv Mérési eredmény megadása, Koordináta mérés-technika		Mérés egyszerű mechanikus hossz-mérő esz-közökkel 4 (Konzultáció)	
5	2	Szerszámgépek csoportosítása. Egyetemes eszterga, síkesztergák, gyalu és vésőgépek fűrő-gépek kialakítása, szerkezete, rajtuk végezhető műveletek		Szerszámgépek kinematikai vázlatai, a moz-gásláncba eső elemek közötti kapcsolatok. Szerszám és munkadarabbefogó készülékek kialakítása.	
6		Marógépek, köszörűgépek kialakítása, szerkezete, rajtuk végezhető műveletek. Szerszámgépek általános felépítése, gép-test, vezetékek, szánrendszerek, szának ki-alakítása.		Fogaskerekes, többfokozatú hajtóművek ki-alakítása, fordulatszámábra, kinematikai váz-lat, erőfolyam ábra, kapcsolókar állás táblázat	
7		Szerszámgépek főhajtóművei, fordulat-számsorok, mellék-hajtóművek kialakítása, jellemzői.		Hagyományos és számjegyvezérlésű forgá-csoló szerszámgépek bemutatása. (Földszinti nagyműhely)	
8		CNC gépek jellegzetessége, a vezérlő fel-adatai, szerszám és munkadarab ellátás eszközei.		Hagyományos és számjegyvezérlésű forgá-csoló szerszámgépek bemutatása. (Földszinti nagyműhely)	
9	3	A forgácsolás alapfogalmai: tényezői, for-gácsolási erők, forgácsolási hő, tel-jesítmény, forgácsolási hő.		Szerszámanyagok A forgácsoló szerszám élgeometriája, külön-böző szerszámok bemutatása.	
10		A forgácsoló szerszám kopásjelenségei, élettartama, a felületminőség összetevői.		Szerszámanyagok A forgácsoló szerszám élgeometriája, külön-böző szerszámok bemutatása.	
11		Forgácsolóképesség, forgácsolhatóság Technológiai változatok: esztergálás, , gyalulás, vésés.		Technológiai változatok, számítások: eszter-gálás, fűrés, marás	
12		Technológiai változatok: üregezés, fűrés, marás, köszörülés, fogazás. A forgácsolás gazdaságossága, termelékenység, költség-hatékonyság.		Technológiai változatok, számítások: eszter-gálás, fűrés, marás (Konzultáció)	

13		z.h.	
14		p.z.h.	
<p>Követelmények teljesítése: Az előadások módja e-learning, de a gyakorlatokon meg kell jelenni.</p> <p>Évközi jegy: Elektronikus alapú ZH (teszt) a 13. héten, mindhárom témából, részvétel a gyakorlatokon.</p> <p>Letiltás: 3 gyakorlati hiányzás után.</p> <p>A Pótlás módja: A 14. héten pót ZH (teszt)</p> <p>A ZH dolgozat értékhatai 0-49 % – elégtelen (1), 50-62 %– elégséges (2), 63-75 % – közepes (3), 76-88 % – jó (4), 89-100 % – jeles (5)</p>			
<p>Irodalom:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A gyakorlatok anyagából saját kézzel írott jegyzet. 2. A moodle rendszerem keresztül elérhetőek az előadások anyagai és az elektronikus tankönyvek. 3. Ambrusné dr. Alady Márta, Galla Jánosné, dr. Sipos Sándor: A Gépgyártástechnológia alapjai I. jegyzet 			