

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar			Az oktatást végző kar/szervezeti egység: Anyag-és Gyártástudományi Intézet, Gyártástechnológiai Intézeti Tanszék		
Tantárgy neve és kódja: Gyártástechnológia alapjai			BGEGA1MBNE		Kreditérték:4
...nappali....tagozat ...2021/22.... tanév ...1.... félév					
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: NMM I. (BSc)			Időpont:	Ea: E learning gy1: Cs. 8:00-09:40 134-es terem, gy2: Cs. 9:50-11:30 134-es terem, gy3: Cs. 11:40-13:20 134-es terem, gy4: Cs. 13:30-14:15 134-es terem,	
Tantárgyfelelős oktató:	Magyarkuti József mérnök tanár		Oktatók:	1) Dr. Farkas Gabriella, 2) Magyarkuti József, Tanműhely oktatói, 3) Dr. Horváth Richárd	
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 minőségbiztosítás alapjai kerülnek oktatásra.					
Ütemezés:					
Oktatási hét (konzultáció)		Témakör			
		Előadás	Gyakorlat		
1	1	Metrológiai alapfogalmak. Mérési hibák Mérési eredmény megadása. Mérésügyi törvény. Kalibrálás, hitelesítés. (FG)	Mérés egyszerű mechanikus hossz mérő eszközökkel 1. (tolómérő) (MJ)		
2		Hosszmérés technika Hosszmérés technikai eszközök (FG)	Mérés egyszerű mechanikus hossz mérő eszközökkel 2. (mikrométer) (MJ)		
3		Hosszmérés technika Hosszmérés technikai eszközök (FG)	Mérés egyszerű mechanikus hossz mérő eszközökkel 3. (mérő óra, mérőhasáb készlet) (MJ)		
4		Mérési terv Mérési eredmény megadása, Koordináta mérés technika (FG)	Mérés egyszerű mechanikus hossz mérő eszközökkel 4 (Konzultáció) (MJ)		
5	2	Szerszámgépek csoportosítása. Egyetemes eszterga, síkesztergák, gyalu és vésőgépek fűrő gépek kialakítása, szerkezete, rajtuk végezhető műveletek (MJ)	Szerszámgépek kinematikai vázlatai, a mozgásláncba eső elemek közötti kapcsolatok. Szerszám és munkadarab befogó készülékek kialakítása. (MJ)		
6		Marógépek, köszörűgépek kialakítása, szerkezete, rajtuk végezhető műveletek. Szerszámgépek általános felépítése, géptest, vezetékek, szánrendszerek, szánok kialakítása. (MJ)	Fogaskerekes, többfokozatú hajtóművek kialakítása, fordulatszám ábra, kinematikai vázlat, erőfolyam ábra, kapcsolókar állás táblázat (MJ)		
7		Szerszámgépek főhajtóművei, fordulatszám sorok, mellék hajtóművek kialakítása, jellemzői. (MJ)	Hagyományos és számjegyvezérlésű forgácsoló szerszámgépek bemutatása. (Földszinti nagyműhely)		
8		CNC gépek jellegzetessége, a vezérlő feladatai, szerszám és munkadarab ellátás eszközei. (MJ)	Hagyományos és számjegyvezérlésű forgácsoló szerszámgépek bemutatása. (Földszinti nagyműhely)		
9	3	A forgácsolás alapfogalmai: tényezői, forgácsolási erők, forgácsolási hő, teljesítmény, forgácsolási hő. (HR)	Szerszámanyagok A forgácsoló szerszám élgeometriája, különböző szerszámok bemutatása. (HR)		
10		A forgácsoló szerszám kopás jelenségei, éltartama, a felületminőség összetevői. (HR)	Szerszámanyagok A forgácsoló szerszám élgeometriája, különböző szerszámok bemutatása. (HR)		
11		Forgácsoló képesség, forgácsolhatóság Technológiai változatok: esztergálás, , gyalulás, vésés. (HR)	Technológiai változatok, számítások: esztergálás, fűrás, marás (HR)		

12		Technológiai változatok: üregelés, fúrás, marás, köszörülés, fogazás. A forgácsolás gazdaságossága, termelékenység, költség-hatékonyság. (HR)	Technológiai változatok, számítások: esztergálás, fúrás, marás (Konzultáció) (HR)
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 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</p> <p>A ZH dolgozat értékhatárai 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 			