

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Az oktatást végző kar/szervezeti egység: BGK Anyag és Gyártástudományi Intézet		
Tantárgy neve és kódja: <b>Gyártástechnológia II. BGXGT93BLE/BGXGT23BLE/BAGGT25NLD/C</b> Kreditérték: 5 levelező tagozat 2021/2022 tanév 1. félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: LMH II		Időpont: 1. Szept. 11. 12:10-16:15 107. terem 2. Okt. 02. 12:10-16:15 107. terem 3. Nov. 20. 12:10-17:00 107. terem		
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Mikó Balázs (e. docens)		Oktatók: 1 – Dr Mikó Balázs (e. docens) 2 – Dr Mikó Balázs (e. docens) 3 –Varró Csaba (mérnökstanár)	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		Gyártástechnológia I. KEXGTBTBLE		
Heti óraszámok:	Előadás: 8	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 8	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	É (évközi jegy)			
A tananyag				
Oktatási cél: A tárgy célja megismertetni a hallgatókat a forgácsolástechnológia alapjaival. Elsajátítják a gyártástechnológia alapfogalmait, a munkadarab helyzet meghatározásának szabályait, a bázisok fogalmát és a forgácsoló megmunkálások során alkalmazott készülékeket, valamint a megmunkálási ráhagyások számításának módszereit. Megismerkednek a forgácsolás elméleti alapjaival, a különböző forgácsolószerszámok alaptípusaival, geometria kialakításával és a szerszámanyagok jellemzőivel. Áttekintik a forgácsoló megmunkálások alapváltozatait (esztergálás, marás, gyalulás, üregelés, fúrás, köszörülés), azok technológiai sajátosságait. A félév harmadik harmadában a hallgatók megismerkednek a szerszámgépek felépítésével, a különböző szerszámgépek jellemzőivel, valamint a CNC vezérlésű szerszámgépek sajátosságaival.				
Ütemezés:				
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör			
	Előadás	Gyakorlat		
1. 5 óra	Követelmények ismertetése Gyártástechnológiai alapfogalmak. Az előgyártmány fogalma, fajtái, megválasztásának szempontjai.  A forgácsolás definíciója, elemei, a forgácsleválasztás elméleti alapjai. Forgácsoló erő, teljesítményigény számítás. Kopás, éltartam. Felületminőség.  A forgácsolás alapváltozatainak áttekintése: esztergálás, gyalulás, üregelés,. Technológiai szempontok és sajátosságok. A forgácsolás alapváltozatainak áttekintése: fúrás, marás, köszörülés. Technológiai szempontok és sajátosságok.	<u>Házi feladat kiadása</u> Gyártási dokumentumai. A feladatmegoldás ismertetése		
2. 5 óra	A munkadarab helyzet-meghatározása Bázisok fogalma, felosztása. A bázisválasztás szempontjai. A forgácsolás készülékei, készülékek gazdaságos alkalmazása, készülékek osztályozása. Gyártási hibák. A ráhagyás fogalma, felépítése, összetevői.	Szerszámbemutató. Gépi szerszámok csoportosítása, anyagai. Esztergakések alaptípusainak bemutatása, kiválasztási szabályok és összefüggések. Gazdaságos forgácsolási adatok meghatározása. Adatforrások az egyes változatokhoz.		

3. 6 óra	Szerszámgépek csoportosítása, szerszámgépek általános felépítése, géptest, vezetékek, szánrendszerek, szánok terhelhetősége. Szerszámgépek főhajtóművei. Esztergák. Egyetemes eszterga, síkesztergák, gyalu és vésőgépek. Fúrógépek, fúróművek felépítése, a rajtuk végezhető műveletek. Marógépek. Konzolos marógépek, szerszámmarógép, hosszmarógép, szerkezete, rajtuk végezhető műveletek. Készítőgépek kialakítása, felépítése. Palást- és sík-készítőgépek felépítése, alkalmazásuk.	Szerszámgépek főhajtóművei. Elemi és összetett hajtóművek. Fokozatos- és fokozat nélküli hajtások. Összetett hajtóművek grafikus vizsgálata. Fogszám meghatározás. Összetett hajtóművek analitikus vizsgálata. Mellék-hajtóművek alaptípusai. Egyenes mozgású hajtóművek, önirányváltós és külön irányváltós hajtóművek.
4.	ZH – Elektronikus ZH a Moodle rendszeren keresztül	HF beadás – elektronikusan, a Moodle rendszeren keresztül
<p align="center"><b>Félévközi követelmények (feladat)</b></p> <p>1 Zh elégséges szintű teljesítése (max 50 pont, min 30 pont),  1 db házi feladat megfelelő szintű beadása (HF – művelet tervezés; max 20 pont, min 10 pont)</p> <p>0-60 % – elégtelen (1)  60-70 % – elégséges (2)  70-80 % – közepes (3)  80-90 % – jó (4)  90-100 % – jeles (5)</p>		
Elégtelen (1) évközi jegy „évközi jegy pótló vizsgán” pótolható.		
<p><b>Irodalom:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dr. Mikó Balázs – Dr. Sipos Sándor – Hervay Péter – Dr Zentay Péter: Forgácsolás technológia alapjai; ÓE BGK 3050, Budapest 2014.</li> <li>• Moodle rendszerbe feltöltött segédletek</li> </ul>		

.....  
Dr Mikó Balázs  
tárgyfelelős