

Óbudai Egyetem		Az oktatást végző kar/szervezeti egység:		
Bánki Donát Gépész és Biztonságttechnikai Mérnöki Kar		BGK Anyagtudományi és Gyártástechnológiai Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Forgácsolástechnológia alapjai BGXFA13BLE (BAGAN13NLD) Kreditérték: 5				
<i>levelező tagozat 2018/2019 tanév I. félév</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: LG II		Időpont: Órarend szerint		
Tantárgyfelelős oktató:	Horváth Richárd egyetemi docens	Oktatók:	1 – Dr. Horváth Richárd 2 – Dr. Czifra György 3 – Rácz Viktor	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 10	Tantermi gyak.: 4	Laborgyakorlat: 4	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	V (vizsga)			
A tananyag				
Oktatási cél: A tantárgy oktatásának célja a gyártási folyamatok alapvető eszközeinek és alkalmazási körülményeinek megismertetése. A félév anyaga három részre osztható: forgácsolás elmélete, szerszám ismeret és forgácsoló eljárások; szerszámgépek típusai és felépítése; technológiai tervezés lépései, feladatai, dokumentálása.				
Ütemezés:				
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör			
1. 5 óra	Forgácsoláselméleti alapok. Mozgásvizonyok. Szerszámok csoportosítása, bemutatása. Szerszámanyagok ismertetése. Ortogonális forgácsolás erőmodellje. Kötött forgácsolás térbeli erőrendszere. Erőmodellek. Mikro és makrokopások bemutatása, kopásgörbe, éltartam egyenlet. Elméleti felületi érdesség meghatározása. Forgácsolás teljesítmény, nyomaték igénye. Forgácsolás hőjelenségei, számítása. Forgácsoló szerszámok részei. Szerszámgeometria. Esztergálás, gyalulás, vésés, üregelés alapjai, fúrás, dörzsárazás technológiák szerszámjai, mozgásvizonyai. Marás alapváltozatai (homlok, palást) szerszámjai, mozgásvizonyai. Készletelés alapváltozatának áttekintése szerszámjai.			
2. 5 óra	Szerszámgépek csoportosítása, általános felépítés, szerkezeti elemei, funkciói. Fő- és mellékhatóművek kapcsolatai. NC gépek felépítése. CNC gépek működésének alapjai. Ipari robotok Feladat kiadás HF1			
3. 5 óra	Alapfogalmak, bázisok, előgyártmány fogalma, jellegzetes felületek megmunkálása. Technológiai dokumentációk, ráhagyásszámítás, készülékek bemutatása. Feladat kiadás HF2			
4. 3 óra	Konzultáció, elővizsga			
A pótlás módja: a vizsga időszak első 10 napjában aláíráspótlás jelleggel (házi feladatok javítása és/vagy pótlása)				
Követelmények:				
Aláírás:				
2 házi feladat leadása és azok elfogadása (művelettervezés, hajtómű elemzés)				
Vizsga (elektronikus, vagy papír alapú, max. 100 pont, min. 40):				
0-40 pont – elégtelen (1); 41-55 pont – elégséges (2); 56-70 pont – közepes (3); 71-85 pont – jó (4); 86-100 pont – jeles (5)				
Irodalom:				
Mikó Balázs – Sipos Sándor – Hervay Péter – Zentay Péter: Forgácsolás technológia alapjai; ÓE BGK 3050, Budapest 2014.				