

Óbudai Egyetem, Bánki Donát Gépész és Biztonság- technikai Mérnöki Kar		Az oktatást végző kar/szervezeti egység: BGK Anyag- és Gyártástudományi Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Korszerű alkatrészgyártás és szerelés (BGXKA15BNE) Kreditérték: 4				
Nappali tagozat, 2021/2022 tanév, 1 félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: NGSz III		Időpont: Ea.: Szerda 8:00-09:40 Gy.1: Kedd 8:00-9:40 Gy.2: Kedd 9:50-11:30 Gy. 3:Kedd 15:20-17:00		
Tantárgyfelelős oktató:	Magyarkuti József mérnök tanár		Oktatók: Magyarkuti József Ráczai Viktor	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		Korszerű alkatrészgyártás és szerelés I / BGXFA13BNE		
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 2	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: A Forgácsolástechnológia alapjai című tárgy és ezen tárgy előző félévének ismereteinek a felhasználásával speciális és korszerű technológiai továbbá szerelési módszerek, eljárások megismertetése.				
Tematika: lásd ütemezés				
Ütemezés:				
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör			
	Előadás	Gyakorlat		
1	Tárgyismertetés; A gyártási folyamat alapjai, A szerelés alapjai	Méretlánc elemzés alapjai (MJ)		
2	Szerelhetőségi elemzés, DFA. Szerelési folyamatok tervezése, dokumentálása	Méretlánc analízis (MJ) 1. Házi feladat kiadása		
3	Szerelési eljárások, Szerelési rendszerek	Méretlánc analízis (MJ)		
4	Szerelés automatizálása	Méretlánc analízis (MJ)		
5	Technológiai tervezés feladatai. Gyárthatósági elemzés	NC programozás alapjai (MJ)		
6	CAM rendszerek	NC programozás alapjai (MJ)		
7	CAM rendszerek	NC programozás ismertetése (megmunkálóközpont) 2. Házi feladat kiadása (MJ)		
8	Menetmegmunkálások.	Edgecam modul – online/136. terem (RV)		
9	Tengely- és agykötések elemeinek gyártása.	Edgecam modul – online/136. terem (RV)		
10	Hengeres fogaskerek bázisai, profilozó eljárás, fogaskerékgyártás lefajtott eljárásai.	Edgecam modul – online/136. terem (RV) 1. Házi feladat leadása		
11	Kúpkerék, ívelt fogú fogaskerek gyártása és csigahajtás elemeinek gyártása.	Edgecam modul – online/136. terem (RV)		
12	Székforgácsoló eljárások. Különleges megmunkálások (lézer, plazma, vízsugaras vágások)	Edgecam modul – online/136. terem (RV)		
13	Gyors prototípus technológiák, 3D szkennelés	Edgecam modul – online/136. terem (RV)		
14	ZH.	Edgecam modul – online/136. terem (RV) 2. Házi feladat leadása		
Félévközi követelmények (feladat)				
A pótlás módja: a vizsgaidőszak első tíz napjában az aláírásért pótl zh. és pótlólagos feladat beadás.				
A vizsgára bocsáthatóság feltétele (aláírás) az órákon való részvétel (tvsz szerint), valamint 2 db. HF (10+20 pont) – 14. heti ZH (70 pont), összesen 100 pont. 40 ponttól aláírás, 80 ponttól megajánlott jegy szerezhető. A ZH és a házi feladatokra kapható pontszámok min. 40%-át meg kell szerezni.				
A vizsga módja: Szóbeli				
Irodalom: az előadásokon megadott, javasolt irodalom.				
Segédletek elérhetők a Moodle-ban Czéh Mihály, Hervay Péter, Dr. Nagy P. Sándor, Dr. Mikó Balázs: A CNC-programozás alapjai; Műszaki könyvkiadó, Budapest 2013. (http://www.muszakikiado.hu/a_cnc_programozas_alapjai)				