

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, 2022/2023 tanév, 1 félév					
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: NGSz III			Időpont: Ea.: Szerda 11:40-13:20 Gy.1: Szerda 8:00-9:40 Gy.2: Szerda 9:50-11:30 Gy. 3: Hétfő 9:50-11:30 Gy. 4: Hétfő 11:40-13:20		
Tantárgyfelelős oktató:	Magyarkuti József mérnök tanár		Oktatók: Magyarkuti József Rácz 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 lefejtő 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	Szíkraforgácsoló 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 pót 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)					