

Óbudai Egyetem, Bánki Donát Gépész és Biztonság- technikai Mérnöki Kar			Az oktatást végző kar/szervezeti egység: Gépészeti és Technológiai Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Korszerű alkatrészgyártás és szerelés (BGXKA15BNE) Kreditérték: 4					
Nappali tagozat, 2023/2024 tanév, 1 félév					
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: NGSz III			Időpont: Ea.: Gy		
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		Kúpkerek, 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 (HKR szerint), valamint 2 db. HF (10+20 pont) és a 14. heti ZH (70 pont) teljesítése. Szerezhető összesen 100 pont. 40 ponttól aláírás, 80 ponttól megajánlott jegy szerezhető. A ZH és a házi feladatokra egyenként 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)					