

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, 2022/2023 tanév, 2. 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)					
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	Különleges megmunkálások (lézer, plazma, vízsugaras vágások). Szikraforgácsoló eljárások.		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) 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. ( <a href="http://www.muszakikiado.hu/a_cnc_programozas_alapjai">http://www.muszakikiado.hu/a_cnc_programozas_alapjai</a> )					