

Óbudai Egyetem		Az oktatást végző kar/szervezeti egység:		
Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		BGK Anyag- és Gyártástudományi Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Gyártási folyamatok és rendszerek BAGGF12NLM		Kreditérték: 4		
levelező tagozat 2016/2017 tanév I. félév(trimeszter)				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: LG I MSc		Időpont: 1. Szept. 17. 13:30-17:00 221. 2. Okt. 8. 14:25-17:55 221. 3. Nov. 12. 14:25-17:55 221. 4. Dec. 10. 14:25-17:55 221.		
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Mikó Balázs (e. docens)		Oktatók: 1 - Dr. Mikó Balázs 2 – Dr. Horváth Richárd	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 12	Tantermi gyak.: 4	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	V (vizsga)			
A tananyag				
Oktatási cél:				
A gyártás és szerelés tervezésének elvei és folyamataihoz kapcsolódó tervezési elvek ismertetése, a különböző mesterséges intelligencia módszerek (keresési algoritmusok, genetikus algoritmus, neurális háló, szabály-alapú következtetés, eset-alapú következtetés) megjelenése a tervezésben. A gyártási folyamat fontos része a munkadarab befogó készülék, ennek felépítésével, tervezési folyamatával, automatizálásának lehetőségeivel kiemelten foglalkozik a tárgy.				
Ütemezés:				
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör			
	Előadás	Gyakorlat		
1. 4 óra	A gyártáselelőkészítés feladatai és módszerei, Ipar 4.0 koncepció; Hegesztő készülékek tervezése, Tervezési feladat kiadása			
2. 4 óra	Mesterséges intelligencia módszerek a gyártástervezésben			
3. 4 óra	GD&T – Tűrésezés és gyártástechnológia			
4. 4 óra	Felületi érdesség Bevonatolási technológiák Kísérletek tervezése Tervezési feladat beadása			
A pótlás módja: TVSZ szerint				
Követelmények:				
Aláírás (max 20 pont, min. 10 pont): 1 házi feladat: hegesztő készülék tervezése				
Vizsga (max 60 pont, min. 24): összevont írásbeli vizsga (6 kérdés, 60 perc), melyen 40%-ot el kell érni, a vizsga ZH-hoz hozzáadódnak az évközi munkáért szerzett pontok. 2 szorgalmi feladattal további 5+10 pontot lehet szerezni!				
0-40 % – elégtelen (1); 41-55 % – elégséges (2); 56-70 % – közepes (3); 71-85 % – jó (4); 86-100 % – jeles (5)				
Irodalom:				
1. Moodle rendszerbe feltöltött segédletek				
Ajánlott:				
1. Dr. Mikó Balázs – Dr. Sipos Sándor – Hervay Péter – Dr Zentay Péter: Forgácsolás technológia alapjai; ÓE BGK 3050, Budapest (2014.)				
2. Dr. Mikó Balázs: Forgácsolás technológia számítógépes tervezése; ÓE-BGK-3066. (2015)				
3. Dr. Szabó András, Kozma István: Gyártóeszközök tervezése és gyártása; TÁMOP 4.1.2/A-007/05 Széchenyi István Egyetem (2011.) http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0007_05-Gyartoeszkozok_tervezese_es_gyartasa/adatok.html				
4. Dr. Takács György, Dr. Zsiga Zoltán, Dr. Szabóné Dr. Makó Ildikó, Dr. Hegedüs György: Gyártóeszközök módszeres tervezése; TÁMOP 4.1.2-06/1/A-2009-0001; Nemzeti Tankönyvkiadó (2009.) http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0001_1A_G3_04_ebook_gyartoeszkozok_modszeres_tervezese/adatok.html				

