

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Az oktatást végző kar/szervezeti egység: Anyag- és Gyártástudományi Intézet, Gyártástechnológiai Intézeti Tanszék		
Tantárgy neve és kódja: Automatizált gyártóberendezések BGXAU13MLE		Kreditérték: 3		
Levelező tagozat 2020/2021 tanév I. félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnök MSc		Időpont: lásd Ütemezés		
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Czifra György, mestertanár		Oktatók:	Dr. Czifra György, Hervay Péter, Varró Csaba,
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	nincs			
Heti / félévi óraszámok:	Előadás: 8/félév	Tantermi gyak.: 2/félév	Laborgyakorlat: 2/félév	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	v-vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: Megismertetni a hallgatókat a korszerű automatizált gyártás berendezéseivel. A hallgatók elméletben elsajátítják az FMS, CIM, RMS, gyártócellák fő feladatait, problémáinak megoldásait és a fellépő szűk keresztmetszetek kiküszöbölését. A tantárgy bevezetést ad az Ipar 4.0 koncepciójába is.				
Tematika: lásd ütemezés				
Oktatási hét v. alkalom	Részletezett tematika			
1.	Automatizált gyártórendszerek, robotok integrálhatósága a korszerű gyártórendszerekben, robotgyakorlat – Varró Csaba			
2.	Gyártócella elmélet. Cella elemei, alapgép, felügyelet, munkadarab és szerszám ellátás – Hervay Péter			
3.	Gyártórendszerek, technológiai, anyag- és szerszámellátó, informatikai alrendszerek, gépfelügyelet, szerszámfelügyelet, diagnosztika. – Dr. Czifra György			
Félévközi követelmények (feladat, zh., stb.): A ZH eredményes – legalább 50%-os teljesítése.				
A pótlás módja: az utolsó oktatási héten pót ZH megírása				
A félév érvényessége: <ul style="list-style-type: none">Legalább 70%-os részvétel a foglalkozásokonAz elméleti ZH legalább 50%-os teljesítése Ha a hallgató teljesítménye 50% alatti – elégtelen (1), megtagadva státuszt kap. Pótlásra a vizsgaidőszak első 10 napjáig – aláíráspótló vizsga jelleggel – van mód. A sikertelen pótlás az aláírás végleges megtagadását vonja maga után. Az elméleti ZH eredménye alapján megajánlott vizsgajegy kerül rögzítésre.				
A vizsga módja: (írásbeli, szóbeli, teszt stb.) <ul style="list-style-type: none">Vizsgajegy megajánlása írásbeli (ZH) teszt alapján				
Értékelés (teljesítési határok és osztályzatok):				
	0 – 49,99%	elégtelen (1)		
	50 – 59,99%	elégséges (2)		
	60– 69,99%	közepes (3)		
	70 – 84,99%	jó (4)		
	85 – 100%	jeles (5)		
Irodalom:				
Kötelező irodalom:				
[1] Dr. Horváth Mátyás: Gépgyártástechnológia, Műegyetem Kiadó, 1997				
[2] Lantos Béla: Robotok Irányítása, Akadémiai kiadó, Budapest, 1997				
[3] Kulcsár Béla.: Robottechnika Typotex, 2012, Budapest				
[4] Hervay Péter: MAZATROL programnyelv (előadás vázlat) ÓE-BGK AGI-GGYT				
Ajánlott irodalom:				
[1] J.Somló. P. Cat: Advanced Robot Control. Akadémiai kiadó, Budapest, 1997.				
[2] Siciliano, Bruno, Khatib, Oussama (Eds.): Springer Handbook of Robotics, Springer, 2008				
[3] Gareth J. Monkman, Dr. Stefan Hesse, Ralf Steinmann, Henrik Schunk: Robot Grippers, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 2007.				

Dátum: 2020. 06. 02.

.....
tantárgyfelelős

2020. 06. 02.

2020_21_1_BGXAU13MLE_Automatizált gyártóberendezések-MSc-Cz