

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépészeti és Technológiai Intézet					
Tantárgy címe és kódja: Robotalkalmazások tervezése BGWRA12MNF		Kreditérték: 4					
levelező munkarend		2026/27 tanév		I. félév			
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják:		Gépészmérnök mesterképzési szak					
Tantárgyfelelős oktató: Dr.habil Mikó Balázs		Oktatók: Dr.habil Mikó Balázs					
Előtanulmányi feltételek (kóddal):							
Heti óraszámok							
Előadás:	2	Tantermi gyakorlat:	1	Labor-gyakorlat:	-	Konzultáció:	-
Félévzárás módja: Évközi jegy				(Írásbeli és szóbeli)			
Online konzultáció (amennyiben szükséges):				BBB link:			
Okta- tási cél:		A tantárgy célja a hallgatók megismertetése a korszerű ipari robotok, cobotok és manipulátorok típusaival, felépítésével, szerkezeti kialakításával, programozásával, szimulációjával, gyártórendszerekbe való integrálási lehetőségeivel, valamint a robotalkalmazások tervezésének alapjaival. Ismereteket nyújt a hegesztőrobotok témaköréből, különös tekintettel a hegesztőrobotok szerkezetére, vezérlésére. Megismerteti a hallgatókat a mesterséges intelligencia alkalmazási területeivel a hegesztés technológiájában. A tárgy előadásokból áll, az előadásokhoz kapcsolódó évközi feladatot is kap a hallgató. A tárgy évközi jeggyel zárul. <i>Tematika: az ütemezés szerint</i>					
Ütemezés							
Oktatási hét		Témakörök					
1		Projekt feladat megbeszélése, követelmények ismertetése					
2		Projektterv készítése					
3							
4							
5		Részbeszámoló					
6							
7							
8		Részbeszámoló					
9							
10							
11		Részbeszámoló					
12							
13							
14		Projekt beszámoló					
Félévközi követelmények							
Zárthelyi dolgozat száma időpontok		Beadandó feladat száma határidők		Labormérés száma időpontok			
1		1					
Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ 46.§ (1)-(4) pontja szabályozza. A szorgalmi időszakban történő pótlásokat a TVSZ 47.§ (7)-(9) pontja szabályozza. Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend Harmadik könyv Első rész II. fejezet 3:8.§ rendelkezik.							

A szabályzatokban nem szabályozott foglalkozásokon való egyéb részvételi követelmények, és megkötések a pótlásokra vonatkozóan:

Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/z h	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/ feladat	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/ mérés

**A szemeszterben megszerezhető
összes pontszám:**

Ponthatárok	elégséges %-tól	közepes %-tól	jó %-tól	jeles %-tól

Egyéb értékelési szempontok:

Letiltva bejegyzést kap:

Vizsgálattal záruló tantárgy esetében a vizsgakövetelmények

Vizsgák és beszámolók rendszere:

Vizsga módja: ☒ szóbeli ☐ írásbeli ☐ szóbeli és írásbeli ☐ egyéb:

Megajánlott jegy és elővizsga feltételei:

Kötelező irodalom:

1. Kulcsár Béla.: Robottechnika Typotex, 2012, Budapest
2. Dr. Takács György: Gyártóeszközök módszeres tervezése, Miskolci Egyetem,
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0001_1A_G3_04_0001_gyartoeszkozok_modszeres_tervezese/adatok.html
3. Hervay Péter, Dr. Nagy P. Sándor Gyártórendszerek a gépiparban Műszaki Könyvkiadó Budapest 2002.
4. Dr. Korondi P.: Robotalkalmazások,
<http://dtk.tankonyvtar.hu/xmlui/handle/123456789/3557>

Ajánlott irodalom:

5. Gareth J. Monkman, Dr. Stefan Hesse, Ralf Steinmann, Henrik Schunk: Robot Grippers, Wiley-VCH Verlag GmbH 2007.

**A tantárgy
minőségbiztosítási
módszerei:**

Valamennyi - jelen dokumentumban nem szabályozott - kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata, valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.

Kelt: Budapest, 2026. 06. 03.

tantárgyfelelős oktató