

<b>Óbudai Egyetem</b> <b>Alba Regia Műszaki Kar</b>				
<b>Tantárgy neve és kódja: Intelligens mérnöki rendszerek AMXMR0EMLE</b>				
<b>Kreditérték: 3</b>				
<i>Levelező tagozat 2023/24 tanév 2. félév (4. szemeszter)</i>				
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják:				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Bakucz Péter		Oktatók:	Dr. Széll Károly
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Óraszámok:	Előadás: 8	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat:	Konzultáció:
Számonkérés módja:	Vizsga			
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél:</i> Ezen blended-learning formátumú ipari robotikai kurzus célja, hogy bemutassa a gyárak ipari automatizálásának mindennapi gyakorlatának alapjait szimulációs környezetben. Modellek tervezése szimulációs környezetben. Mobil robotok szimulációja. Nem mobil robotok szimulációja. Kinematikai szimulációk implementálása. Dinamikai szimulációk implementációja. Inverz kinematikai szimulációk implementálása. Mobil robotok programozása. Nem mobil robotok programozása.				
<i>Tematika:</i>				
<b>Témakör</b>				<b>Óraszám</b>
Előadások és gyakorlatok				
1.	Robotok szenzorikai elemei			2
2.	Robotkar megismerése			2
3.	Robotok alkalmazása és vizsgálata			2
4.	Robotkar programozása			2
<b>Félévközi követelmények</b> ZH sikeres megírása				
<b>AZ ELŐADÁSOK ÉS LABOROK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!</b>				
A pótlás módja:	TVSZ szerint.			
Aláírás feltétele:	Zárthelyi és/vagy pótzárthelyi dolgozat megírása. Min. 40%-os teljesítés. Előadásokon és laborokon való részvétel			

<b>Irodalom:</b>	
	Mester Gyula: Robotika
	Kulcsár Béla: Robottechnika, Typotex Kft. 2013
	Somló J., Lantos B., P.T. Cat, Advanced robot control. Akadémiai Kiadó, Budapest 1997
	Dr. Rudas Imre Dr. Bencsik Attila: Robottechnika BMF jegyzet