

Óbudai Egyetem					
Alba Regia Műszaki Kar					
Tantárgy neve és kódja: Ipari robotok II. AMXIR6GBNF				Kreditérték: 6	
Nappali tagozat				2025/26 tanév 2. félév (5. szemeszter)	
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják:					
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Széll Károly		Oktatók:	Dr. Széll Károly	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)			Ipari robotok I. AMXIR5GBNF		
Heti óraszámok:	Előadás: 1	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat:3	Konzultáció:	
Számonkérés módja:	Vizsga				
A tananyag					
Oktatási cél: Csukló-koordináták és világ-koordináta rendszerek jelentősége a mozgástervezésben. Egyszerű kinematikai ismeretek szerepe az alkalmazás-tervezésben. A mozgástervezés parametrikus módszere. Homogén vektorok és homogén koordináta transzformációs mátrixok alkalmazása a robot trajektória tervezésben. Robotprogramozási és alkalmazási gyakorlatok. Robothajtások. Robothajtások matematikai modelljei. Robotirányítási módszerek.					
Tematika:					
Témakör					Óraszám
Előadások és gyakorlatok					
1.	Robotkar bemutatása				4
2.	Robotok mechanikai rendszerének koordinátarendszerek szerinti felépítése, robotmechanikák				4
3.	Robotok munkatere				4
4.	Robotkarok tömegkiegyenlítő rendszerei				4
5.	Robotok hajtási rendszerei				4
6.	Robotok megfogó szerkezetei				4
7.	Zárthelyi				4
8.	Robotkar bemutatása				4
9.	Robotok szenzorikai elemei				4
10.	Mobil robotok felépítése és jellemzői				4
11.	Koordinátatranszformációk				4
12.	Robotok alkalmazása				4
13.	Robotok vizsgálata				4
14.	Zárthelyi				4
Félévközi követelmények					
ZH sikeres megírása					
AZ ELŐADÁSOK ÉS LABOROK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!					
A pótlás módja:	TVSZ szerint.				
Aláírás feltétele:	Zárthelyi és/vagy pótzárthelyi dolgozat megírása. Min. 40%-os teljesítés. Laborokon való részvétel				
Irodalom:					
	Somló J., Lantos B.,P.T. Cat, Advanced robot control. Akadémiai Kiadó, Budapest 1997				
	Kulcsár Béla: Robottechnika, Typotex Kft. 2013				
	Dr. Rudas Imre, Dr. Bencsik Attila: Robottechnika BMF jegyzet				