

Tantárgy neve és kódja: Számítógépes folyamatautomatizálás IV. KMASF41TND		Intézet: Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar Műszertechnikai és Automatizálási Intézet		
Kreditérték: 4 Követelmény: évközi jegy	Előtanulmányi feltételek: KMAAU11TND Automatika I.			
Tantárgyfelelős: Dr. Neszveda József	Oktatók: Petik Viktor			
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyakorlat: 0	Laborgyakorlat: 3	Konzultáció: 0
Ismeretanyag leírása, oktatási cél:				
1. Korszerű irányító rendszerek hardveres- és szoftveres megvalósítási lehetőségeinek elsajátítása célzottan a szabályozástechnikai és a folyamatautomatizálási területeken. 2. A szabályozástechnikai feladatok területén a hallgatók készség szintjén elsajátítsák a PLC és HMI programozás technikáját, és megismerjék a fejlesztőkörnyezet nyújtotta lehetőségeket.				
Labor tematika, témakör:			Hét	Óra
- Automatikai-, automatizálási- és digitális technikai előtanulmányok átisméltése			1-2.	6
- A TIA Portal fejlesztőkörnyezet bemutatása				
- PLC (Siemens S7-1200) programozási módszerek, szabályok ismertetése			3-4.	6
- szimulációs lehetőségek bemutatása				
- Hőmérséklet-szabályozási feladat megvalósítása (önálló mérés, forgószinpad)			5-6.	6
- Áramlás-szabályozási feladat megvalósítása (önálló mérés, forgószinpad)			7-8.	6
- Szint-szabályozási feladat megvalósítása (önálló mérés, forgószinpad)			9-10.	6
- Nyomás-szabályozási feladat megvalósítása (önálló mérés, forgószinpad)			11-12.	6
- Fordulatszám-szabályozási feladat megvalósítása (önálló mérés, forgószinpad)			13-14.	6
- Pótmérések				
Tantárgyi követelmények:				
- Az laborgyakorlatok rendszeres látogatása és jegyzetkészítés kötelező				
- A félév során 3 igazolatlan hiányzás félévi aláírás megtagadást von maga után				
- Az évközi jegy megszerzésének a feltételei: <ul style="list-style-type: none"> • a laborgyakorlatok rendszeres látogatása • minden forgószinpad mérés minimum elégséges szintű teljesítése (jegyzőkönyvkészítés) • az évközi jegy a jegyzőkönyvek eredményének számtani átlaga • pótmérések esetén az évközi jegy az összes jegyzőkönyv eredményének számtani átlaga 				
Kötelező irodalom:				
- Az anyagról készített oktatói kézirat				
- Az előadásokon elhangzottak alapján készített hallgatói jegyzet				