

Óbudai Egyetem				
Alba Regia Műszaki Kar				
Tantárgy neve és kódja: Programozható áramkörök		Kreditérték: 6		
Levelező tagozat		2016/2017. tanév		1. félév
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Hardver 7. félév				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	Tolner Nikoletta mestertanár	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	KRKDT31SLC	Digitális technika II labor		
Heti óraszámok:	Előadás: 5	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	Vizsga			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A hallgatók ismerkedjenek meg a digitális rendszereket felépítő széles értelmezésű „programozható áramkörök” felépítésével, blokkjaival, azok használatával, kapcsolati lehetőségeikkel. Mikrokontrollerekkel, adattároló memóriákkal, periféria, és vonali csatoló áramkörökkel. Fizikai mennyiségek, pl. hőmérséklet, nyomás, stb. mérő IC-vel. A készülék tervezés gyakorlati megoldásaival. Adott feladat kiindulási lehetőségeinek felmérésével, tervezési szempontokkal.				
<i>Tematika:</i>				
Témakör				Óraszám
Előadások:				
Mikrokontrollerek				09.28.-29.
Soros sínek (UART, I2C)				10.19.-20.
Soros sínek (USB, CAN)				11.09-10.
LCD-k használata, fizikai mennyiségek, pl. hőmérséklet, nyomás, stb. mérő IC-k és használatuk				11.30-12.01
Külön időpontban online zh.				
Félévközi követelmények				
A pótlás módja:	A szorgalmi időszak utolsó hetében online írásbeli formájában.			
Aláírás feltétele:	A zh minimum elégségesre történő teljesítése, vagyis minimum 50% elérése. A félév során kiadott házi feladat elkészítése.			
A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb): írásbeli, 50 % az elégséges szint, szóbeli javítás minimum 40%-os írásbeli esetén lehetőség. Értékelés:				
elégséges 50% - 64,5%				
közepes 65% - 74,5%				
jó 75% - 84,5%				
jeles 85% -				
Irodalom:				
	Tolner Nikoletta: Digitális technika I. Kidolgozott példák és példatár (elektronikus jegyzet)			
	Tolner Nikoletta: Digitális technika II. Kidolgozott példák és példatár (elektronikus jegyzet)			
Ajánlott:	Dr. Arató Péter: Logikai rendszerek tervezése, 1985			
	Dr. Madarász László: A digitális jelfeldolgozás alapjai, 1996			
	Zsom Gyula: Digitális technika I., 1997			
	e-learning-ben a tárgyhoz feltett anyagok			

2016. június 03.

Tolner Nikoletta
mestertanár