

<b>Óbudai Egyetem</b>				
<b>Alba Regia Műszaki Kar</b>				
<b>Tantárgy neve és kódja:</b> Programozható áramkörök AMIPÁ11VLD <b>Kreditérték: 6</b>				
Levelező tagozat		2017/2018. tanév		1. félév
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Hardver 7. félév				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	Tolner Nikoletta mestertanár	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	KRKDT31S LC	Digitális technika II labor		
Heti óraszámok:	Előadás: 5	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	V			
<b>A tananyag</b>				
<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.				
<b>Témakör</b>				<b>Óraszám</b>
Előadások:				
Mikrokontrollerek				09.27.-28.
Soros sínék (UART, I2C)				10.18.-19..
Soros sínék (USB, CAN)				11.15.- 16.
LCD-k használata, fizikai mennyiségek, pl. hőmérséklet, nyomás, stb. mérő IC-k és használatuk				12.06. -07.
Külön időpontban online zh.				
<b>Félévközi követelmények</b>				
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 lehetséges. Értékelés:				
elégséges 50% - 64,5%				
közepes 65% - 74,5%				
jó 75% - 84,5%				
jeles 85% -				
<b>Irodalom:</b>				
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			

2017. június 10

.Tolner Nikoletta  
mestertanár