

<b>Óbudai Egyetem</b>				
<b>Alba Regia Egyetemi Központ</b>				
<b>Tantárgy neve és kódja:</b> Digitális rendszerek NRKDR0SSND		<b>Kreditérték: 3</b>		
Nappali tagozat		2016/2017. tanév		1. félév
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Mérnök informatikus				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	Tolner Nikoletta mestertanár	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	NRKDT0SSND	Digitális technika		
Heti óraszámok:	Előadás: 3	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	v			
<b>A tananyag</b>				
A tárgy célja a hallgatók megismertetése a műszaki informatikus számára szükséges digitális elektronikai alapismeretekkel, a digitális rendszerek legfontosabb építőelemeivel, a logikai áramkör családok fejlődési tendenciáival, a logikai áramkör családok és az összetett funkciók programozott megvalósítására használható építőelemek alkalmazástechnikai kérdéseivel.				
<i>Tematika:</i>				
<b>Témakör</b>				<b>Heti bontás</b>
Előadások:				
Aritmetikai áramkörök.				09.14.
Ideális és valódi építőelemek, a valódi építőelemek jellemzői. TTL és CMOS technológia.				09.21.
Sorrendi áramkörök ismétlés, állapotok összevonása lépcsős táblával.				09.28.
Flip-flopokkal felépített sorrendi hálózat időbeli működésének vizsgálata.				10.05.
Léptetőregiszterrel felépített sorrendi hálózat időbeli működésének vizsgálata.				10.12.
Szinkron számlálóval felépített sorrendi hálózat időbeli működésének vizsgálata.				10.19.
1. zh.				10.26.
Aszinkron számlálók				11.02.
Tároló alapáramkörök, tároló cellák, memóriák.				11.09.
Programozható áramkörök. CPLD áramkör családok.				11.16.
Mikroprocesszorok és mikrokontrollerek alkalmazástechnikai jellemzői.				11.23.
Digitális rendszerek zaj- és zavarproblémái. A digitális jelátvitel áramkörei, a nagysebességű jelátvitel speciális problémái.				11.30.
Jelgeneráló és jelformáló áramkörök.				12.07.
Pótlás				12.14

<b>Félévközi követelmények</b>	
A pótlás módja:	Pótlás az utolsó héten
Aláírás feltétele:	2 db ZH minimum elégséges szintű teljesítése. 50% az elégséges szint.
A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb): írásbeli, szóbeli, az írásbelinek lesz egy beugró része, amit legalább 60 %-ra kell teljesíteni.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>0 - 49% elégtelen</li> <li>50 %- 64,5% elégséges</li> <li>65 % - 74,5 % közepes</li> <li>75 % - 84,5 % jó</li> <li>85 % &gt; jeles</li> </ul>	

<b>Irodalom:</b>	
Kötelező:	
Ajánlott:	hálózatra feltöltött anyagok
	Dr. Arató Péter: Logikai rendszerek tervezése, 1985
	Dr. Madarász László: A digitális jelfeldolgozás alapjai, 1996
	Zsom Gyula: Digitális technika I., 1997

2016-06-03

Tolner Nikoletta  
mestertanár