

Óbudai Egyetem				
Alba Regia Egyetemi Központ				
Tantárgy neve és kódja: Digitális rendszerek NRKDR0SSND, NRKDG1SSNC, NRKDG2SSNC				
Nappali tagozat 2015/2016. tanév				Kreditérték: 3 1. félév
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Mérnök informatikus				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	Tolner Nikoletta mérnök tanár	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	NRKDT0SSND	Digitális technika		
Heti óraszámok:	Előadás: 3	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	v			
A tananyag				
A tárgy célja a hallgatók megismertetése a műszaki informatikus számára szükséges digitális elektronikai alapismeretekkel, a digitális rendszerek legfontosabb építőelemeivel, a logikai áramköröcsaládok fejlődési tendenciáival, a logikai áramköröcsaládok és az összetett funkciók programozott megvalósítására használható építőelemek alkalmazástechnikai kérdéseivel.				
<i>Tematika:</i>				
Témakör				Heti bontás
Előadások:				
Logikai áramkörök általános jellemzői, a logikai áramköröcsaládok fejlődéstörténete. Hazárdjelenségek.				09.09.
Jelgeneráló és jelformáló áramkörök. Multiplexerek.				09.16.
Sorrendi áramkörök.				09.23.
Szinkron és aszinkron hálózatok időbeli működésének vizsgálata.				09.30.
Szinkron és aszinkron hálózatok időbeli működésének vizsgálata				10.07.
1. zh.				10.14.
Tároló alapáramkörök, tároló cellák, memóriák.				10.21.
Programozható áramkörök.				10.28.
Tipikus építőelem funkciók és alkalmazási sajátosságaik, tervezési és vizsgálati konzekvenciák, a programozás eszközei és módszerei.				11.04.
CPLD áramköröcsaládok				11.11.
2. zh.				11.18.
Digitális rendszerek zaj- és zavarproblémái. A digitális jelátvitel áramkörei, a nagysebességű jelátvitel speciális problémái.				11.25.
Mikroprocesszorok és mikrokontrollerek alkalmazástechnikai jellemzői.				12.02.
Pótlás				12.09.

Félévközi követelmények	
AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!	
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	
65 % - 74,5 % közepes	
75 % - 84,5 % jó	
85 % > jeles	

Irodalom:	
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

2015-05-30

Tolner Nikoletta
mérnök tanár