

Óbudai Egyetem				
Alba Regia Egyetemi Központ				
Tantárgy neve és kódja: Digitális technika NRKDT11INO		Kreditérték: 3		
Nappali tagozat		2015/2016. tanév		1. félév
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: mérnökinformatikus felsőoktatási szakképzés				
Tantárgyfelelős oktató:	Molnár András, egyetemi docens, PhD	Oktatók:	Tolner Nikoletta	
Előtanulmányi feltételek:				
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat:	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	Vizsga			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A tárgy keretében a hallgatók megismerik a digitális rendszerek (logikai hálózatok és rendszerek) elvi működését, leírásuk alapvető módszereit. Példákon keresztül tanulmányozzák a logikai hálózatok működését, betekintést nyernek a logikai hálózatok tervezésébe. Megismerik a számítógépes szimuláció módszereit.				
Témakör				Heti bontásban
Előadások:				
Logikai hálózat fogalma és elvi működése, alaptípusai, leírási lehetőségei. A Boole-algebra alapjai. Szám- és kódrendszerek.				09.08.
Univerzális logikai függvények és az ezeket megvalósító építőelemek. Ideális és valódi építőelemek, a valódi építőelemek jellemzői.				09.15.
Logikai függvények egyszerűsítése. Kombinációs hálózatok tervezése és vizsgálata.				09.22.
Kombinációs hálózatok. Hazárdjelenségek. Aritmetikai áramkörök..				09.29.
Multiplexerek, demultiplexerek.				10.06.
1. zh.				10.13.
Sorrendi áramkörök bevezetése.				10.20.
Sorrendi áramkörök tervezése.				10.27.
Szinkron hálózatok. (léptetőregiszter)				11.03.
Szinkron hálózatok. (léptetőregiszter)				11.10.
Szinkron hálózatok. (számláló)				11.17.
Szinkron hálózatok. (számláló)				11.24.
2.zh				12.01
Pótlás				12.08
Félévközi követelmények				
AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!				
A pótlás módja:	Utolsó héten			
Aláírás feltétele:	2 zh minimálisan elfogadott szintű teljesítése. (50 %)			
A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb): Írásbeli, 50 % az elégséges szint, szóbeli javítás minimum 40%-os írásbeli esetén lehetséges.				
50%-64,5% elégséges				
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