

ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРЕДМЕТА

Студијски програм: Комуникационе технологије
Наставни предмет: ДИГИТАЛНА ЕЛЕКТРОНИКА

Недеља	Теоријска настава - Предавања		Практична настава			
			Рачунске вежбе		Практичне вежбе	
	сати	Тема	сати	Тема	сати	Тема
1.	2	Транзисторски прекидач.	2	Транзисторски прекидач.	2	Отпорно, капацитивно и индуктивно оптерећен транзисторски прекидач
2.	2	Отпорно, капацитивно и индуктивно оптерећен транзисторски прекидач.	2	Транзисторски прекидач.	2	Карактеристике TTL и CMOS логичких кола.
3.	2	Логичка кола: RTL, DTL, TTL, Шотки кола (74S, 74LS, 74ALS).	2	Логичка кола (DTL).	2	Спрега логичких кола различитих фамилија.
4.	2	Логичка кола са три стања, логичка кола са отвореним колектором, ECL кола, MOS и CMOS кола (фамилије 74C, 74HC, 74HCT, 74AC, 74ACT).	2	Логичка кола (TTL).	2	Леч кола и флип флопови са логичким колима.
5.	2	Повезивање логичких кола различитих фамилија.	2	Логичка кола (ECL).	2	Асинхрони бројачи.
6.	2	Бистабилни мултивибратори (леч кола и флип флопови).	2	Логичка кола (спрега са дискретним елементима).	2	Синхрони бројачи.
7.	2	Бројачи (бинарни и декадни).	2	I колоквијум.	2	Бројачи са паралелним уписом и бројачи произвољне основе бројања.
8.	2	Комбинационе мреже (кодери, декодери, мултиплексери, демултиплексери, селектори података). Нумерички показивачи (дисплеји).	2	Асинхрони бројачи различите основе бројања (коришћење CD i SD улаза).	2	Кодери, декодери (генерисање функција и испитивање практично реализованих кола).
9.	2	Померачки регистри (PIPO, PISO, SIPO, SISO).	2	Синхрони бројачи различите основе бројња са JK флип флоповима.	2	Мултиплексери, демултиплексери селектори података (испитивање практично реализованих кола).
10.	2	Меморије (ROM, PROM, EPROM, EEPROM). Биполарне и MOS RAM.	2	Синхрони бројачи различите основе бројња са T флип флоповима.	2	Дигитални компаратори.
11.	2	D/A конвертори са тежинском и лествичастом мрежом. Биполарни DAC.	2	Генерисање функција помоћу декодера.	2	Испитивање рада практично реализованих кола.
12.	2	A/D конвертори . Биполарни ADC.	2	Синтеза логичких функција помоћу мултиплексера.	2	Померачки регистри.
13.	2	Интегрисани A/D и D/A конвертори. Спрега конвертора са рачунаром.	2	Генератори секвенце.	2	Меморије (EEPROM , RAM).
14.	2	Проучавање рада практично реализованих кола.	2	D/A конвертори.	2	Дигитално аналогни конвертори.
15.	2	Проучавање рада практично реализованих кола.	2	II колоквијум.	2	Аналогно дигитални конвертори.