

<b>Студијски програм:</b> КОТ			
<b>Назив предмета:</b> Дигитална електроника			
<b>Наставник:</b> мр Данијела Алексић			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> Одслушан предмет Основи електронике			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање са логичким колима различитих фамилија. Упознавање са реализацијом бројача различитих основа бројања. Упознавање генерисања функција помоћу декодера и синтезе логичких функција помоћу мултиплексера. Упознавање са уписом и читавањем садржаја меморије типа RAM и EEPROM и са радом конвертора.			
<b>Исход предмета</b> Након полагања предмета студент ће моћи да практично реализује логичка кола, бројаче, комбинационе мреже, нумеричке показиваче, регистре, меморије, Дигитално аналогне и аналогно дигиталне конверторе.			
<b>Садржај предмета</b> <b>Теоријска настава</b> Логичка кола. Бројачи. Комбинационе мреже. Нумерички показивачи. Регистри. Меморије. Дигитално аналогни и аналогно дигитални конвертори.  <b>Практична настава</b> Снимање карактеристика логичких кола. Спрега логичких кола различитих фамилија. Реализација бројача различитих основа бројања и снимање таласних облика. Табеле стања комбинационих мрежа. Генерисање функција помоћу декодера. ССРТеза логичких функција помоћу мултиплексера. Регистар као бројач и генератор импулса (испитивање рада реализованих кола на макети). Меморије (упис и читавање садржаја меморије типа RAM и EEPROM). D/A и A/D конвертори (испитивање рада и снимање карактеристика конвертора реализованих на макети).			
<b>Литература</b> 1. Живковић, Д., Поповић, М., <i>Импулсна и дигитална електроника</i> , Наука, Загреб, 1992. 2. Тешић, С., <i>Импулсна и дигитална електроника</i> , Научна књига, Београд, 1992. 3. Николић, А., <i>Дигитална електроника</i> , Пунта, Ниш, 2005.			
<b>Број часова активне наставе: 90</b>		<b>Теоријска настава: 30</b>	<b>Практична настава: 60</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Комбиновано, интерактивна са решавањем примера из праксе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>10</b>	писмени испит	
лабораторијске вежбе (израда и одбрана)	<b>10</b>	усмени испит	<b>30</b>
колоквијум-и	<b>30</b>	.....	
семинар-и	<b>20</b>		
<b>Укупно</b>	<b>70</b>	<b>Укупно</b>	<b>30</b>