

ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРЕДМЕТА

Студијски програм: **КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ**

Наставни предмет: **КАБЛОВСКЕ И САТЕЛИТСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ**

Недеља	Теоријска настава - Предавања		Практична настава			
			Рачунарске вежбе		Практичне вежбе	
	сати	Тема	сати	Тема	сати	Тема
I	2	Историјат комуникација. Врсте комуникација – од тачке до тачке, радиодифузија. Предајник, пријемник, канал. Рачунарске комуникације.	2	Увод у		
II	2	Карактеристике жичаних преносних медијума – упредена парица, коаксијални кабл, оптички кабл. Бежични пренос.	2	Прорачун брзине преноса преносног медијума.		
III	2	Кабловски дистрибутивни систем и заједнички антенски ситем. Квалитет сигнала, додатни сервиси, технички нормативи.	2	Граничне и радне вредности за параметре ТВ преноса. Максималне дозвољене вредности у разлици нивоа сигнала.		
IV	2	Основни елементи КДС – пријемни антенски систем, главна станица, разводна мрежа.	2	Прорачун нивоа сигнала у карактеристичним тачкама КДС-а. Прорачун пада напона дуж трасе.		
V	2	Елементи прорачуна нивоа сигнала. Губици у сигналу у зависности од фреквенције и пређеног пута.	2	Прорачун радног нивоа појачавача. Прорачун односа сигнал шум на линији.		
VI	2	Линијски и дистрибутивни појачавачи. Прорачун појачавача. Законска регулатива у КДС. Техничка документација.	2	Одређивање дужине појачавачке деонице. Процена утицаја промене температуре на разводну мрежу.		
VII	2	Решавање проблема земаљских комуникација. Подела сателита на основу удаљености, кретања и функције.	2	Увод у прорачуне сателитског линка. Подела и начин креирања графика.		
VIII	Први колоквијум.					
IX	2	Физички закони кретања сателита. Путање сателита. Покривање површине Земље са сателита. Еклипса. Пертурбација орбите.	2	Одређивање усмерености сателитске антене у односу на положај сателита. Одређивање растојања, азимута и елевације.		
X	2	Лансирање сателита. Сателитски подсистем. Комуникациони подсистем на сателиту.	2	Прорачун појачања предајне антене и слабљења у слободном простору.		
XI	2	Технике вишеструког приступа. Приступ на основу фреквенцијске, временске и кодне расподеле.	2	Прорачун појачања пријемне и слабљења пријемне опреме.		
XII	2	ВСАТ системи	2	Прорачун осталих слабљења и односа сигнал шум у односу на фактор добротe пријемника.		
XIII	2	Сателитски навигациони системи.	2	Прорачун буџета слабљења сателитског линка.		
XIV	Други колоквијум.					
XV	2	Анализа резултата са колоквијума и припрема за испит	2	Анализа резултата са колоквијума и припрема за испит		