

ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРЕДМЕТА

Студијски програм: КОТ
Наставни предмет: АНАЛОГНИ ТВ СИСТЕМИ

Недеља	Предавања - теоријска настава		Рачунарске вежбе		Практичне вежбе	
	сати	Тема	сати	Тема	сати	Тема
I.	3	Увод у телевизију. Значај телевизије у савременом друштву. Хронологија догађаја. Путеви преноса телевизијских сигнала.	2	Рачунске вежбе: Амплитудна и фреквенцијска модулација.	2	Дефинисање семестралног рада.
II.	3	Сензори слике. Методе анализе слике. Прогресивна анализа. Анализа са проредом. Цевни сензори слике. Електронски млаз.	2	Рачунске вежбе: Кретање електронског млаза. Прогресивна анализа.	2	Обилазак радио-релејног и радио дифузног предајника.
III.	3	Полупроводнички CCD сензори. Синтеза слике. Компоненте за синтезу црно-беле слике. Компоненте за синтезу слике у боји.	2	Рачунске вежбе: Кретање електронског млаза. Анализа са проредом.	2	Обилазак телевизијског студија.
IV.	3	Видео-сигнал. Спектар видео-сигнала. Синхронизациони сигнали. Предајници телевизијских сигнала. Избор типа и врсте модулације.	2	Рачунске вежбе: Нелинеарност сензора за синтезу слике.	2	Преглед и оцена семестралног рада.
V.	3	Нелинеарност телевизијских система. Гама корекција.	2	Рачунске вежбе: γ -корекција. Прорачун γ -коректора.	2	Фабрика за производњу телевизијских пријемника.
VI.	3	Пренос ТВ сигнала. Радио-релејна веза. Радио дифузни предајник.	2	Рачунске вежбе: Видео-сигнал код анализе црно-беле слике.	2	Лабораторијска вежба бр.1: Сложени синхронизациони сигнали.
VII.	3	Телевизија у боји. Преносни сигнали. Луминентни и хроминентни сигнали. Пренос хроминентних сигнала. Квадратурна модулација.	2	Рачунске вежбе: Видео-сигнал код анализе црно-беле слике.	2	Лабораторијска вежба бр.2: RGB хроминентни сигнали.
VIII.	3+2+2	Колоквијум 1				
XI.	3	NTSC систем. NTSC кодер. Бурст сигнал. NTSC декодер	2	Рачунске вежбе: Сложени видео-сигнал слике у боји.	2	Лабораторијска вежба бр.3: Луминентни и хроминентни сигнали.
X.	3	PAL систем. PAL кодер. Burst сигнал PAL система. PAL декодер.	2	Рачунске вежбе: Сложени видео-сигнал слике у боји.	2	Лабораторијска вежба бр.4: PAL/NTSC кодирање. Сложени хроминентни сигнали.
XI.	3	Телевизијски пријемник црно-беле слике.	2	Рачунске вежбе: Прорачун матричних кола.	2	Лабораторијска вежба бр.5: Телевизијски пријемник. Тјунер.
XII.	3	Телевизијски пријемник слике у боји. Тјунер.	2	Рачунске вежбе: Прорачун кола за раздвајање U и V сигнала код PAL система.	2	Лабораторијска вежба бр.6: Телевизијски пријемник. Међуфреквенцијски степен. Видео-појачавач.
XIII.	3	Међуфреквенцијски степен. Аутоматска контрола фреквенције. Аутоматска контрола појачања.	2	Рачунске вежбе: Прорачун телевизијског сигнала у тјунеру и међуфреквенцијском степену.	2	Лабораторијска вежба бр.7: Телевизијски пријемник. Вертикални излазни степен
XIV.	3	Хроминентни и луминентни канал. Тонски канал. Синхронизација кретања електронског млаза.	2	Рачунске вежбе: Прорачун телевизијског сигнала у видео-појачавачу и на Венелтовом цилиндру.	2	Лабораторијска вежба бр.8: Хоризонтални излазни степен. Генерисање високог напона. Поларизација катодне цеви.
XV.	3+2+2	Колоквијум 2				