

Студијски програм: КОТ			
Назив предмета: Кабловски ТК системи			
Наставник: др Петар Спалевић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: одслушан предмет Основе телекомуникације			
Циљ предмета Оспособити студента да се упознају са принципима рада кабловских ТК система. Посебна пажња се посвећује карактеристикама оптичких кабловских система. препознаје различите врсте, карактеристике и функције мрежних рачунарских система и да на основу тога успешно врши пројектовање истих.			
Исход предмета Дефинише различите врсте топологија рачунарских мрежа; Препознаје и објасни различите компоненте рачунарске мреже; Објасни аналогне и дигиталне сигнале као и њихове шеме кодирања; Дефинише носиоце и уређаје за успостављање комуникација; Објасни начине преношења података, њихово кодирање и заштиту; Наведите и објасни системе за компресију података; Објасни појам интегритета података као и начине за његову проверу и корекцију; Описује основне функције сваког нивоа ОСИ модела; Дефинише појам пакета, његову улогу и компоненте; Наброји и објасни функције и стандарде мрежних протокола; Наведите методе за дијагностику мрежа као и њихово коришћење; Да самостално изврши пројектовање једне локалне мреже рачунара.			
Садржај предмета Теоријска настава Карактеристике аналогних система. Карактеристике дигиталних система. Карактеристике коаксијалних каблова. Приступне мреже у телефонији. Прорачун слабљења примарне кабловске мреже. DSL, XDSL, VDSL, ADSL системи. Карактеристике оптичких каблова. линијски појачивачи и регенератори. Крајње станице. Даљинско напајање. Мерење и надгледање линије. пројектовање. Упознавање са облицима иструктуром каблова у одреженим фирмама за ту област. WDM, CWDM и DWDM оптички системи. EDFA појачавачи у оптичким системима. Практична настава Мерење слабљења оптичких каблова. Спајање оптичких каблова. Откривање прекида влакана и деформација у каблу коришћењем OTDR уређаја. Провера даљињског напајања. Прегледавање крајњих станица. Коришћење антена за пренос података.			
Литература 1. Аћимовић-Распоповић, В., Лазовић С., <i>Оптички системи преноса</i> , Саобраћајни факултет, Београд, 2003. 2. Маринчић, А., <i>Оптоелектронске телекомуникације</i> , Грађевинска књига, 1997.			
Број часова	активне наставе: 45	Теоријска настава: 30	Практична настава: 15
Методe извођења наставе Комбиновано, интерактивна са решавањем примера из праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	10
практична настава	20	усмени испит	20
колоквијум-и	10		
семинар-и	30		