

Студијски програм: ОСС ИТ, ОСС ЕР			
Назив предмета: РАЧУНАРСКЕ МРЕЖЕ			
Наставник: Бранко Р. Марковић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета			
СТИЦАЊЕ ТЕОРЕТСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА О ФУНКЦИОНИСАЊУ И КОНФИГУРИСАЊУ РАЧУНАРСКИХ МРЕЖА, ЊИХОВИМ ТОПОЛОГИЈАМА, ПРОТОКОЛИМА, УРЕЂАЈИМА. Креирање локалних рачунарских мрежа базираних на Windows оперативном систему.			
Исход предмета			
На бази теоријске наставе и практичних вежби студенти треба да су у стању да разликује основне топологије, конфигурације и врсте мрежа; да самостално креирају и користи мреже клијентског типа, да инсталирају и подешава основне параметре и користи мреже серверског типа као и да користи основне мрежне протоколе.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Упознавање са OSI моделом и TCP/IP скупом протокола. Основне мрежне конфигурације и топологије. Посебан осврт на архитектуру LAN мрежа (Ethernet, Token Ring, Token Bus, FDDI). Рад са сигналима и различите врсте конверзија (А/Д, А/А, Д/А, Д/Д). ISDN. Каблови, мрежни и међумрежни уређаји. Бежичне мреже.			
<i>Практична настава</i>			
Реализација клијентске мреже типа тачка-тачка и тачка-више тачака. Подешавање параметара конекције, дељење ресурса у Windows окружењу. Серверска мрежа базирана на Microsoft мрежном оперативном систему. Коришћење хабова и свичева у мрежном повезивању уз коришћење UTP каблова. Употреба основних мрежних протокола.			
Литература			
1. Бранко Марковић, Рачунарске мреже, скрипта, ВШТСС Чачак, 2014. 2. Behrouz A. Forouzan, Data communication and Networking, 4 th Ed. McGrawHill, 2007. 3. Dr. Zoran M. Urosevic, Uvod u racunarske i telekomunikacione mreze, Tehnicki Fakultet Sacak, 2004. 4. Misha Schwartz, Telecommunicatio Networks: Protocols, Modeling and Analysis, Addison-Wesley, New York, 1987. 5. Georgije Lukatela i dr. , Digitalne Telekomunikacije I, Gradjevinska knjiga, Beograd, 1988.			
Број часова активне наставе: 4	Теоријска настава: 2		Практична настава: 2
Методe извођења наставе			
Теоретска настава са показним примерима. Практичне вежбе са рачунарима за реализацију различитих мрежних конфигурација. Рад по групама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена (мин.30):50	Завршни испит	Поена (макс.70): 50
Присуство на настави	10	писмени испит	50
1. колоквијум	20	усмени испит	
2. колоквијум	20		