

<b>Студијски програм: МАШИНСТВО И ИНЖЕЊЕРСКА ИНФОРМАТИКА</b>			
<b>Назив предмета: РАЧУНАРСКЕ МРЕЖЕ</b>			
<b>Наставник: мр Бранко Р. Марковић, П</b>			
<b>Статус предмета: Изборни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 8</b>			
<b>Услов: нема услова</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА О ФУНКЦИОНИСАЊУ И КОНФИГУРИСАЊУ РАЧУНАРСКИХ МРЕЖА, ЊИХОВИМ ТОПОЛОГИЈАМА, ПРОТОКОЛИМА, УРЕЂАЈИМА. Креирање локалних рачунарских мрежа базираних на Windows оперативном систему.			
<b>Исход предмета</b>			
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.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Упознавање са OSI моделом и TCP/IP скупом протокола. Основне мрежне конфигурације и топологије. Посебан осврт на архитектуре LAN мрежа (Ethernet, Token Ring, Token Bus, FDDI). Рад са сигнаlima 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 мреже тачка-тачка и тачка-више тачака. Подешавање параметара конекције, дељење ресурса. Серверска мрежа базирана на Microsoft мрежном оперативном систему. Коришћење хабова и свичева у мрежном повезивању. Употреба основних мрежних протокола.			
<b>Литература</b>			
1. Бранко Марковић, Рачунарске мреже, скрипта, ВШТСС Чачак, 2014. 2. Behrouz A. Forouzan, Data communication and Networking, 4 <sup>th</sup> 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.			
<b>Број часова активне наставе: 5</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 3</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Теоретска настава са показним примерима. Практичне вежбе са рачунарима за реализацију различитих мрежних конфигурација. Рад по групама.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	Поена (мин.30):50	<b>Завршни испит</b>	Поена (макс.70): 50
Присуство на настави	10	писмени испит	50
1. колоквијум	20	усмени испит	
2. колоквијум	20		