

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Електротехника и рачунарство		
<b>Изборно подручје (модул)</b>		Комуникације и информационе технологије - Системско инжењерство и радио-комуникације		
<b>Врста и ниво студија</b>		Основне академске студије		
<b>Назив предмета</b>		Рачунарске комуникације и приступ Интернету II		
<b>Наставник (за предавања)</b>		Станковић Ж. Зоран, Дончов С. Небојша		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		Милијић Р. Марија		
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>		Милијић Р. Марија		
<b>Број ЕСПБ</b>	5	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Изборни	
<b>Услов</b>				
<b>Циљ предмета</b>	СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКОГ И ПРАКТИЧНОГ ЗНАЊА О ПРИМЕНИ РАЧУНАРА И МРЕЖНЕ ОПРЕМЕ У РЕАЛИЗАЦИЈИ НАПРЕДНИХ КОМУНИКАЦИОНИХ И МРЕЖНИХ АРХИТЕКТУРА ЗА ПРИСТУП ИНТЕРНЕТУ.			
<b>Исход предмета</b>	ПОЗНАВАЊЕ АКТУЕЛНИХ МЕТОДА И ТЕХНИКА ЗА ПОВЕЗИВАЊЕ И ПРАВИЛНО КОНФИГУРИСАЊЕ МРЕЖНЕ ОПРЕМЕ РАДИ УСПОСТАВЉАЊА НАПРЕДНИХ TCP/IP МРЕЖНИХ АРХИТЕКТУРА ЗА ПРИСТУП ИНТЕРНЕТУ. СПОСОБНОСТ ПРИМЕНЕ САВРЕМЕНИХ СВИЧЕВА И РУТЕРА СА ДИНАМИЧКИМ ПРОТОКОЛИМА РУТИРАЊА У РЕАЛИЗАЦИЈИ ХЕТЕРОГЕНИХ МРЕЖА ЗА ПРИСТУП ИНТЕРНЕТУ ЗАСНОВАНИХ НА IEEE СТАНДАРДИМА 802.3/802.11/802.15. СПОСОБНОСТ АДМИНИСТРАЦИЈЕ ХЕТЕРОГЕНИХ МРЕЖА ЗА ПРИСТУП ИНТЕРНЕТУ.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	ПРИСТУП ИНТЕРНЕТУ ЗАСНОВАН НА IEEE 802.11 СТАНДАРДУ. WI-FI И СЕРВИСНИ СКУПОВИ. АРХИТЕКТУРА ВИРТУЕЛНЕ ЛОКАЛНЕ МРЕЖЕ (VLAN). ОРГАНИЗАЦИЈА VLAN КОМУНИКАЦИОНИХ ПОРТОВА И STP ПРОТОКОЛ. СТАТИЧКИ NAT, ДИНАМИЧКИ NAT И PAT. НАПРЕДНИ КОНЦЕПТИ У РУТИРАЊУ. OSPF И EIGRP ПРОТОКОЛИ. СПОЉНИ BGP ПРОТОКОЛ И ЊЕГОВА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА. РЕГИОНАЛНЕ РАЧУНАРСКЕ МРЕЖЕ (WAN). ХАРДВЕРСКА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ТАЧКА-ТАЧКА WAN-а. CC (Cloud Computing) КОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА. SNMP ПРОТОКОЛ ЗА УПРАВЉЕЊЕ МРЕЖАМА ЗА ПРИСТУП ИНТЕРНЕТУ. ОСНОВЕ ПРОЈЕКТОВАЊА ХЕТЕРОГЕНИХ МРЕЖА ЗА ПРИСТУП ИНТЕРНЕТУ ЗАСНОВАНИХ НА IEEE СТАНДАРДИМА 802.3/802.11/802.15.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	РАЧУНСКЕ ВЕЖБЕ: РЕШАВАЊЕ ПРОБЛЕМА КОЈИ СЕ ОДНОСЕ НА КОНФИГУРАЦИЈУ МРЕЖНЕ ОПРЕМЕ И РЕАЛИЗАЦИЈУ МРЕЖНИХ АРХИТЕКТУРА ЗА ПРИСТУП ИНТЕРНЕТУ КОРИШЋЕЊЕМ СТАНДАРДНИХ СИМУЛАТОРА. ЛАБОРАТОРИЈСКЕ ВЕЖБЕ: ПРАКТИЧНИ РАД У КОНФИГУРИСАЊУ РУТЕРА И СВИЧЕВА У КОМПЛЕКСНОМ ХЕТЕРОГЕНОМ МРЕЖНОМ ОКРУЖЕЊУ ЗАСНОВАНОМ НА 802.3/802.11/802.15 СТАНДАРДИМА.			
<b>Литература</b>				
1	V. Stallins, Data & Computer Communications, 10th edition, Pearson Education Limited, 2013.			
2	D. Comer, Internetworking with TCP/IP, превод на српски, СЕТ Библиотека, 2001.			
3	A. Tanenbaum, D. Wetherall, Computer Networks, 5th edition, превод на српски, Микро књига, 2013.			
4	W. Odom, CCENT/CCNA ICND1 Official Exam Certification Guide, 2nd edition, Cisco Press, 2007.			
5	W. Odom, S. Hogg, CCNA Routing and Switching ICND2 Official Cert Guide, Cisco Press, 2017.			
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
2	1	2	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>	Предавања, аудиторне вежбе, практичан рад у лабораторији, домаћи задаци, консултације			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
активност у току предавања	5	писмени испит		20
практична настава	25	усмени испит		20
колоквијуми	30			
семинари				