

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Електротехника и рачунарство		
Изборно подручје (модул)		Комуникације и информационе технологије - Комуникације и обрада информација		
Врста и ниво студија		Основне академске студије		
Назив предмета		Мреже и протоколи		
Наставник (за предавања)		Николић Б. Зорица, Милошевић Д. Ненад		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Анастасов А. Јелена		
Наставник/сарадник (за ДОН)		Еферица М. Предраг		
Број ЕСПБ		5		Статус предмета (обавезни/изборни) Обавезни
Услов				
Циљ предмета		Овладавање основним знањима везаним за постојеће комуникационе мреже и протоколе, и стварање базе знања за изучавање савремених комуникационих мрежа.		
Исход предмета		Теоријска знања. Познавање стандарда телекомуникационих мрежа.		
Садржај предмета				
Теоријска настава		Увод. Историјат телекомуникационих мрежа. Врсте телекомуникационих мрежа. Слојевита архитектура мрежа. Функције и протоколи слоја везе података и мрежног слоја. Примери примене вишеструког приступа у LAN и MAN мрежама. Рутирање у телекомуникационим мрежама. TCP и IP протоколи. Индустрijske мреже. CAN протокол.		
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)		Рачунске вежбе се изводе из свих тематских целина. Лабораторијске вежбе се изводе из преноса података, протокола за вишеструки приступ и рутирања		
Литература				
1		T. Saadawi, M. Ammar, A. El Hakeem, Fundamentals of Telecommunication Networks, John Wiley&Sons, NY , 1994		
2		D. Bertsekas, R. Gallager, Data Networks, Prentice Hall, 1992, second edition, поглавље 4		
3		М. Бјелица, Телекомуникационе мреже – збирка решених задатака, Академска мисао, Београд, 2009		
4				
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	2	1	0	0
Методе извођења наставе		Предавања, рачунске вежбе, лабораторијске вежбе и консултације.		
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		20
практична настава	10	усмени испит		20
колоквијуми	40			
семинари				