

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Комуникације и информационе технологије		
Изборно подручје (модул)		Системско инжењерство и радио-комуникације		
Врста и ниво студија		Мастер академске студије		
Назив предмета		Напредне комуникационе технологије		
Наставник (за предавања)		Маринковић Д. Златица, Марковић В. Вера, Малеш-Илић П. Наташа		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Јоковић Ј. Југослав		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	4	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни	
Услов				
Циљ предмета	Упознавање са трендовима развоја савремених комуникационих технологија и система, архитектурама система и сервисима базираним на новим технологијама. □			
Исход предмета	Познавање тренутног стања развоја комуникационих система и технологија. Оспособљеност за самостално сналажење у литератури, критичко сагледавање и поређење појединих технологија и система и сервиса базираних на њима. □			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Теоријска настава обихвата преглед најновијих трендова у развоју комуникационих система и технологија. Детаљније ће бити обрађене одабране теме из области стања развоја бежичних комуникационих система, кабловских и оптичких комуникационих система, као и паметних система. Тренутни програм обухвата: мобилне мреже пете генерације, комуникационе системе у милиметарском таласном опсегу, најновије генерације оптичких мрежа, паметне системе и ИоТ, конвергенција комуникационих технологија, итд. Садржај ће бити прилагођаван сваке године у складу са развојем комуникационих система. □			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Прилагођени примери прорачуна везаних за разматране комуникационе системе. Практичан рад са програмским пакетима за симулацију и анализу рада појединих система. Израда семинарског рада.			
Литература				
1	A. Osseiran, J. F. Monserrat, P. Marsch, 5G Mobile and Wireless Communications Technology, University Press 2016.			
2	C. Siu, IoT and Low-Power Wireless: Circuits, Architectures, and Techniques, CRC Press 2018			
3	B. Verma, P. Verma, Advanced Communication Systems, 2nd Edition, KATSON BOOKS, 2014			
4	B. Mukherjee, I. Tomkos, Optical Networks, Springer 2019.			
5	Одабрани научни и стручни радови публиковани у међународним часописима			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	1	0	0	0
Методе извођења наставе	Предавања; Вежбе; Семинарски рад; Консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања		писмени испит		20
практична настава		усмени испит		20
колоквијуми				
семинари	60			

