

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		Сателитски системи и сервиси		
Наставник (за предавања)		Пронић-Ранчић Р. Оливера		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Милијић Р. Марија, Јоковић Ј. Југослав		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	4	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни	
Услов				
Циљ предмета	Упознавање са архитектуром, начином функционисања и основним сервисима савремених сателитских система.			
Исход предмета	Познавање архитектуре, принципа рада и најважнијих сервиса савремених сателитских система. Способност решавања практичних проблема из области пројектовања сателитских система.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Архитектура сателитских система. Орбите сателита. Лансирање, позиционирање и одржавање сателита на орбити. Архитектура сателита - сателитски подсистеми. Анализа сателитског линка. Модулационе технике у сателитским системима. Технике вишеструког приступа сателиту. Архитектура земаљске станице. Комуникациони сателити. Сателитска телефонија. Сателитска телевизија. Пренос података преко комуникационих сателита. VSAT системи. Сателитски навигациони системи. GPS – архитектура, сервиси, принцип рада, GPS пријемници. Сателитски навигациони системи побољшане тачности (WAAS, LAAS, EGNOS). GALILEO. Сателити за даљинску детекцију - електронска опрема, типови и обрада сателитских снимака. Метеоролошки и војни сателити.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Рачунске вежбе укључују решавање проблема из области које су обухваћене садржајем предмета.			
Литература				
1	Т. Pratt, C. Bostian, J. Allnutt, "Satellite Communications", J.Wiley & Sons, 2003.			
2	А. К. Maini, V. Agrawal, "Satellite technology – principles and applications", Second edition, J.Wiley & Sons, 2011.			
3	GPS, Essentials of Satellite Navigation, u-blox AG, 2009.			
4	G. Maral, M. Bousquet, "Satellite Communications Systems – systems, techniques and technology", fifth edition, J.Wiley & Sons, 2009.			
5	D. Minoli, "Innovations in satellite communications and satellite technology", J. Wiley & Sons, Inc., 2015 IN SATELLITE COMMUNICATIONS AND SATELLITE TECHNOLOGY			
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, рачунске вежбе, пројекат, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		30
практична настава		усмени испит		30

колоквијуми	20		
семинари	15		