

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Електротехника и рачунарство		
Изборно подручје (модул)		Заједнички		
Врста и ниво студија		Докторске студије		
Назив предмета		Сателитски комуникациони системи		
Наставник (за предавања)		Пронић-Ранчић Р. Оливера		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	10	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни	
Услов				
Циљ предмета	Упознавање са најновијим достигнућима и истраживање у области сателитских комуникационих система.			
Исход предмета	Познавање принципа рада савремених сателитских комуникационих система. Решавање практичних проблема из области пројектовања сателитских система.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Архитектура сателитских комуникационих система. Класификација сателита. Орбите сателита. Архитектура сателита - сателитски подсистеми. Анализа сателитских линкова. Модулационе технике у сателитским комуникационим системима. Технике вишеструког приступа сателиту (TDMA, FDMA, CDMA). Архитектура земаљске станице. Комуникациони сателити. Сателитска телефонија. Сателитска телевизија. Пренос података преко комуникационих сателита. VSAT системи. Сателитски навигациони системи. GPS, GLONASS, GALILEO. Интеграција GPS-а и географских информационих система. Сателити специјалне намене (сателити за даљинску детекцију, метеоролошки и војни сателити).			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)				
Литература				
	1	T. Pratt, C. Bostian, J. Allnutt, "Satellite Communications", J.Wiley & Sons, 2003.		
	2	A. K. Maini, V. Agrawal, "Satellite technology – principles and applications", Second edition, J.Wiley & Sons, 2011.		
	3	G.Taylor, G. Blewitt, "Intelligent Positioning - GIS-GPS Unification", John Wiley & Sons Ltd, 2006.		
	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		
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3	0	0	0	0
Методе извођења наставе	Предавања, индивидуални пројекти, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања		писмени испит		
практична настава		усмени испит		50
колоквијуми				
семинари	50			