

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Електротехника и рачунарство		
Изборно подручје (модул)		Заједнички		
Врста и ниво студија		Докторске студије		
Назив предмета		Напредне технике моделовања за РФ апликације		
Наставник (за предавања)		Марковић В. Вера, Маринковић Д. Златица		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	10	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни	
Услов				
Циљ предмета	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА У ОБЛАСТИ САВРЕМЕНИХ МЕТОДА ЗА МОДЕЛОВАЊЕ РФ И МИКРОТАЛАСНИХ КОМПОНЕНАТА, СКЛОПОВА, ПОДСИСТЕМА И СИСТЕМА			
Исход предмета	Овладавање савременим техникама моделовања у РФ фреквенцијској области. Оспособљавање кандидата за решавање проблема моделовања компонената, склопова, или одређених параметара/аспеката одабраних РФ комуникационих система.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Теоријски аспекти поступака моделовања као саставног дела процеса пројектовања. Преглед најшће коришћених техника моделовања за РФ апликације. Упознавање са одабраним техникама моделовања. Оптимизационе технике. Еволуциони алгоритми. Примена метода машинског учења за моделовање у РФ и микроталасним комуникацијама. Примери моделовања компонената и склопова за примену у РФ и микроталасним комуникацијама. Примери моделовање простирања код мобилних комуникационих система. Развој модела у одабраној области.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Самостални истраживачки рад (анализа литературе, анализа конкретног проблема и реализација решења, писање и презентација научног рада). Напомена: Објављивање рада у часопису или презентација на конференцији замењује усмени део испита.			
Литература				
1	Публиковани научни радови и чланци из одређене области			
2	Q. J. Zhang, K. C. Gupta, Neural Networks for RF and Microwave Design, Artech House, 2000.			
3				
4				
5				
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	Презентације на одређене теме, семинари и пројекти			
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			