

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм	Електротехника и рачунарство			
Изборно подручје (модул)	Заједнички			
Врста и ниво студија	Докторске студије			
Назив предмета	Теорија система			
Наставник (за предавања)	Антић С. Драган, Митић Б. Дарко			
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	10	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни	
Услов				
Циљ предмета	Овладавање садржајима из области теорије система управљања. Оспособљавање судената за праћење литературе и активан научно-истраживачки рад у области система управљања.			
Исход предмета	Способност критичке анализе постојећих решења и долазак до оригиналних решења у одабраним областима из теорије система управљања.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Дефиниција система, примери, историјат, значај и класификација система аутоматског управљања. Основни принципи управљања. Математички опис динамичких система. Унифицирани прилаз анализи система. Главне перформансе система. Спецификација захтева и принципи пројектовања управљачких система. Евалуација перформанси. Инжењерски проблеми. MATLAB имплементације.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)				
Литература				
1	G. C. Goodwin, S. F. Graebe , and M. E. Salgado, Control System Design, Prentice-Hall, 2000.			
2	R.C. Dorf, and R.H. Bishop, Modern Control Systems, Prentice-Hall, 2004.			
3	W. S. Levine, The Control Handbook, CRC Press, 1996.			
4	D. Šiljak, Stabilnost sistema upravljanja, Elektrotehniški fakultet u Beogradu, Forum, 1974			
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	Предавања/консултације (сагласно броју студената); студијско истраживачки рад (увид у литературу, анализа проблема, налажење решења, писање и презентација самосталног рада).			
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			