

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Електротехника и рачунарство		
<b>Изборно подручје (модул)</b>		Заједнички		
<b>Врста и ниво студија</b>		Докторске студије		
<b>Назив предмета</b>		Интелигентно управљање		
<b>Наставник (за предавања)</b>		Милојковић Т. Марко, Николић С. Саша		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>				
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>	10	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Изборни	
<b>Услов</b>				
<b>Циљ предмета</b>	Савладавање напредних техника интелигентног управљања, пројектовања интелигентних управљачких логика, оптимизације рада интелигентних система и пројектовања и употребе хибридних интелигентних система. Обука за коришћење интернет платформи које су од интереса за успешно бављење научно-истраживачким радом.			
<b>Исход предмета</b>	Савладавање алгоритама интелигентних система за класификацију и оптимизацију база података, различитих типова учења неуронских мрежа, практичне реализације неуронских мрежа за различите управљачке задатке, принципа ненадгледаног учења и пројектовања модела интелигентних система са ненадгледаним учењем, метода за реализацију алгоритама Recommender система, техника реализације интелигентних система и њихових алгоритама када је задатак рад са великим сетовима података (Large Scale Machine Learning), употребе ANFIS-a у управљачким логикама динамичких система.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Интелигентни системи за класификацију и оптимизацију база података. Типови учења неуронских мрежа. Recommender системи. Large Scale Machine Learning. Хибридни интелигентни системи. ANFIS.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>				
<b>Литература</b>				
1	S. V. Kartalopoulos, Understanding Neural Networks and Fuzzy Logic: Basic Concepts and Applications, Wiley-IEEE Press, 1995			
2	M. Negnevitsky, "Artificial Intelligence", Addison Wesley, 2002.			
3	H. Nguyen, N. Prasad, "A First Course in Fuzzy and Neural Control", Chapman & Hall, 2003.			
4	L. Chambers, "The Practical Handbook of Genetic Algorithms", Chapman & Hall, 2001.			
5				
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
3	0	0	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>	Предавања/консултације (сагласно броју студената); студијски истраживачки рад (увид у литературу, анализа проблема, налажење решења, писање и презентација самосталног рада).			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
<b>активност у току предавања</b>		<b>писмени испит</b>		
<b>практична настава</b>		<b>усмени испит</b>		50
<b>колоквијуми</b>				
<b>семинари</b>	50			