

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Текстилна технологија		
Изборно подручје (модул)		Изборни блок 2		
Врста и ниво студија		Дипломске студије (мастер), II семестар		
Назив предмета		АУТОМАТИЗАЦИЈА У ТЕКСТИЛНОЈ ИНДУСТРИЈИ		
Наставник (за предавања)		Милорад Зрилић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ		3	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни предмет профила
Услов	Нема			
Циљ предмета	Омогућава студентима потпуно разумевање принципа аутоматске регулације и аутоматског управљања процесима у подручју текстилне технологије.			
Исход предмета	На бази добијених теоријски знања о системима аутоматског управљања и регулације, студенти стичу способност самосталног инжењерског формулисања и решавања сложених проблема везаних за модернизацију и осавремењивање технолошких процеса у текстилној индустрији.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Потребе, значајни услови примене аутоматског управљања и регулисања. Карактеристике система аутоматског управљања и регулисања. Задаци аутоматизације у текстилној индустрији. Управљачки системи. Класификација елемената аутоматског управљања и њихове функције. Основе метрологије и мерења. Мерни инструменти и обрада резултата мерења. Компоненте система аутоматског управљања. Појачавачи - задатак и врсте. Примена рачунара у процесу аутоматизације и регулације. Прикупљање и обрада резултата мерења у технолошким процесима применом рачунара. Регулатори и управљачки системи. Комбиновани регулатори.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Применом програмских пакета за објектно програмирање студенти интерактивним методама решавају конкретне проблеме регулације и аутоматског управљања процесима текстилних технологија.			
Литература				
	1	С. Николић, Мерење и управљање процесима у текстилној и графичкој индустрији, ТМФ Београд, 1999.		
	2	Д. Поповић, П. Пејовић, Електрична мерења, ЕТФ Београд, 2005.		
	3	Introduction to LabVIEW, Interactive Training CD, National Instruments, 2006.		
	4			
	5			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30				
Методе извођења наставе	Предавања са визуелним демонстрацијама и практичне вежбе у рачунарској лабораторији.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања		писмени испит		
практична настава	10	усмени испит		50
колоквијуми	40			
семинари				