

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Машински факултет					
	<i>Студијски програм: Машинство</i>					
	I циклус студија			IV година студија		
Пун назив предмета		Индустријски регулатори				
Катедра		Катедра за производно машинство – Машински факултет Источно Сарајево				
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS
МАФ-1-1-МС-05-2-048-8-5-2-1-1		Изборни		VIII		5
Наставник/ -ци		др Новак Неђић, редовни професор				
Сарадник/ -ци		мр Саша Продановић, виши асистент				
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_0
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_0
2	1	1	$2*15*S_0$	$1*15*S_0$	$1*15*S_0$	1.4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $2*15 + 1*15 + 1*15 = 60$ сати			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $2*15*S_0 + 1*15*S_0 + 1*15*S_0 = 84$ сата			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $60 + 84 = 144$ сати семестрално						
Исходи учења	1. Упознавање са мјестом и улогом регулатора у производним погонима. 2. Овладавање методологијама практичног пројектовања регулатора.					
Условљеност	Полагање је условљено положеним предметом Основи аутоматског управљања					
Наставне методе	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе (домаћи задаци), консултације					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 1. Модели и особине објеката уорављања. 2. Подјела регулатора према њиховој физичкој изведби. 3. Фреквентни регулатори. 4. Пројектовање ПИД регулатора, 5. Подешавање ПИД регулатора. 6. Самоподешавање ПИД регулатора. 7. Зиглер – Николсова метода. 8. Метод интерног модела. 9. Метод подешавања полова. Метод доминантних полова. 10. Метод релејног теста. 11. Регулисање система са кашњењем. 12. Увођење ограничења при пројектовању регулатора. 13. Проширење на мултиваријабилне системе. 14. Децентрализовани регулатори. 15. Примјери регулатора у производним погонима. 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
В. Ж. Филиповић	Индустријски регулатори, Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву, Универзитет у Крагујевцу.			2016.	-	
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
А. Gilat	Uvod u MATLAB 7 sa primerima, Mikro knjiga, Beograd			2005.	-	
L. Čalasan, M. Petkovska	MATLAB i dodatni moduli Control System Toolbox i Simulink, Mikroknjiga, Beograd			1995.	-	
S. Skogestad, I. Postlethwaite	Multivariable Feedback Control: Analysis and Design, 2nd ed. John Wiley & Sons, Chichester			2005.	-	

	Врста евалуације рада студента	Бодови	Процент
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Предиспитне обавезе		
	присуство настави/вјежбама	10	10%
	Лабораторијске вјежбе (домаћи задаци)	20	20%
	Колоквијум I	20	20%
	КолоквијумII	20	20%
	Завршни испит		
	завршни испит	30	30%
	УКУПНО	100	100 %
Web страница			
Датум овјере			