
	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
	Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	Студијски програм: Индустијски менаџмент					
	I циклус студија		III година студија			
Пун назив предмета	АУТОМАТИЗАЦИЈА ТЕХНИЧКИХ СИСТЕМА					
Катедра	Катедра за производно машинство - Машински факултет Источно Сарајево					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
IM-24-1-034-6	Обавезан	VI	5			
Наставник/ -ци	др Гојко Крунић, доцент					
Сарадник/ -ци	ма Мирјана Јокановић, виши асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_o	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_o
2	2	0	$2 \cdot 15 \cdot 1,4 = 42$	$2 \cdot 15 \cdot 1,4 = 42$	$0 \cdot 15 \cdot 1,4 = 0$	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $2 \cdot 15 + 2 \cdot 15 + 0 \cdot 15 = 60$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $2 \cdot 15 \cdot 1,4 + 2 \cdot 15 \cdot 1,4 + 0 \cdot 15 \cdot 1,4 = 84$			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $60 + 84 = 144$ сати семестрално						
Исходи учења	Савладавањем овог предмета студент ће бити способан да: 1. примјени стечена знања о основама аутоматизације, техникама и начинима изведбе аутоматизованих техничких система, 2. рјешава задатаке аутоматизованог управљања процесима у производњи, 3. примјени инжењерске методе пројектовања аутоматизације техничких система, 4. оперативно примјењује стечена знања на реалне аутоматизоване техничке системе који примјењују рачунар и програмски систем у управљању процесима.					
Условљеност	Нема условљености.					
Наставне методе	Предавања, вјежбе, семинарска настава, писани радови, анализе случајева, индивидуални рад.					
Садржај предмета по седмицама	1. Увод. Задаци, примјена и видови аутоматизације. 2. Пнеуматски аутоматизовани систем. Извршни органи и елементи за регулацију. 3. Разводници. Управљање цилиндара помоћу разводника. Временско управљање цилиндара. 4. Аутоматско управљање. Редослиједно управљање. 5. Инжењерске методе пројектовања. Каскадна метода. 6. Методе логичке алгебре. Бројни системи. Кодирање. 7. Математичко описивање помоћу Булове алгебре. 8. Постулати Булове алгебре. 9. Минимизација помоћу импликантних матрица. <i>Veitch Karnova</i> метода. 10. Реализација логичких функција. 11. Системи аутоматског управљања. Комбинациони аутомати. 12. Секвенцијални аутомати. 13. Флексибилна аутоматизација. 14. Примјена рачунара у управљању процеса. 15. Програмирање рачунара за управљање процеса.					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Зарић, С.	Аутоматизација производње, Машински факултет, Београд	1995.				
Вукасојевић, Р.	Флексибилна аутоматизација, Машински факултет, Подгорица	1992.				
Стојиљковић, М.	Логичка синтеза пнеуматског управљања, Машински факултет, Ниш	2000.				
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Процент		
	Предиспитне обавезе					
		присуство предавањима	5	5 %		
		присуство вјежбама	5	5 %		
		први колоквијум	25	25 %		
		други колоквијум	25	25 %		
Завршни испит						

	завршни испит (усмени)	40	40 %
	УКУПНО	100	100 %
Web страница	http://www.fpm.ues.rs.ba/wp-content/uploads/2021/11/9_IM_Automatizacija-tehnickih-sistema.pdf		
Датум овјере	27.10.2021. – 67. сједница Наставно-научног Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње		