

Пун назив		АУТОМАТИЗАЦИЈ ПРОИЗВОДНИХ СИСТЕМА					
Скраћени назив	Статус	Семестар	ЕСПБ	Фонд часова (П+А+Л)			
АПС	обавезан	VIII	5,0	2	2	0	
Шифра предмета		О-8.4-МТОД.12					
Школска година од које се програм реализује			2012/13				
Врста и ниво студија, студијски програми: Основне академске студије. Први циклус. Студијски програм: Механичка технологија обраде дрвета							
Условљеност другим предметима: Нема условљености.							
Циљеви изучавања предмета: Циљ предмета је да студенти стекну потребна знања из примене, пројектовања и увођења савремене аутоматизације производње, да овладају већинама за решавање практичних проблема аутоматизације уз примену компјутерских, инфрмационих, управљачких, производних и других технологија и одговарајућих научних метода.							
Име и презиме наставника и сарадника: Проф. др Љубомир Лукић							
Метод наставе и савладавање градива: Предавања, вјежбе, презентације, учење и израда задатака. Консултације							
Садржај предмета по седмицама:							
1	Улога аутоматизације у производњи.						
2	Циљеви, стратегија, фактори и врсте аутоматизације.						
3	Фиксна, програмабилна, флексибилна аутоматизација фабрике без људи.						
4	Информатика у аутоматизацији. Прекидачка алгебра.						
5	Логичке функције, теореме и нормалне форме.						
6	Технологије и опрема аутоматизације. Структура управљања.						
7	Информациони, управљачки и енергетски блок. Сензори, актуатори, логички и меморијски ел.						
8	I парцијални испит						
9	Комбинациони и секвенцијални аутомати. Дефиниције, модели, анализа и синтеза.						
10	Пнеуматска и електро-пнеуматска реализација.						
11	Програмабилни контролери. Функције, хардвер, софтвер, узлазно-излазни модули.						
12	Програмски језици и програмирање.						
13	Компјутерски системи управљања. CNC, робот и хелијски контролери.						
14	Комуникационе мреже и дистрибуирано управљање.						
15	Примјери аутоматизације производње.						
16	Пројектовање примјера аутоматизације са анализом и синтезом система управљања.						
17	II парцијални испит						
Оптерећење студента по предмету:							
Недјељно: Кредитни коефицијент $k=6/30=0.20\dots$ Недјељно оптерећење: $=0.20 \times 40 \text{ сати} = 8 \text{ сати}$			У семестру: Укупно оптерећење за предмет: $6 \text{ кредита} \times 30 \text{ сати/кредиту} = 180 \text{ сати}$ Активна настава: $5 \times 15 = 75 \text{ сати}$ предавања и вјежби, Континуална провјера знања: 10 сати Завршна провјера знања: 5 сати Самосталан рад: учење, консултације 90 сати				
Обавезе студента: Студенти су обавезни да похађају наставу, раде и предају графичке радове и положе оба колоквијума.							
Литература: 1. Светислав, З., Аутоматизација производње, Маши. фак. БГД, 1990							
Облици провјере знања и оцјењивање: - редовно присуство и активност на настави доноси 10 бодова, - колоквијуми, семинарски радови и домаће задаће доносе 50 бодова - завршни испит доноси 40 бодова Пролазна оцјена се добије ако се сакупи 50 или више бодова.							
Посебна напомена за предмет: Додатне напомене о предмету могу се добити код предметног наставника.							