



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (МАС)

Инжењерски менаџмент

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм	Инжењерски менаџмент				
Назив предмета	01.M20086 Напредна и интелигентна производња				
Наставник (ци)	Даниловић Д. Милош, Доцент Илић Р. Оливер, Редовни професор				
Статус предмета	ИМ				
Број ЕСПБ	6				
Услов	Неки од курсева из области рачунарски интегрисане производње или квантитативне подршке операционог менаџмента.				
Предмети предуслови	Нема				
Циљ предмета					
СТИЦАЊЕ ВИСОКО СПЕЦИЈАЛИЗОВАНОГ АКАДЕМСКОГ И СТРУЧНОГ ЗНАЊА И ВЕШТИНА ЗА РЕШАВАЊЕ СЛОЖЕНИХ ПРОБЛЕМА НА ИНОВАТИВАН НАЧИН У НАПРЕДНИМ И ИНТЕЛИГЕНТНИМ ПРОИЗВОДНИМ СИСТЕМИМА. УПОЗНАВАЊЕ СА НАЈНОВИЈИМ ТРЕНДОВИМА И ТЕХНОЛОГИЈАМА ИНТЕЛИГЕНТНЕ ПРОИЗВОДЊЕ. ОСПОСОБЉАВАЊЕ ЗА ПРАКТИЧНУ ПРИМЕНУ САВРЕМЕНИХ ОПТИМИЗАЦИОНИХ АЛГОРИТАМА У СВИМ СЕГМЕНТИМА ИНТЕЛИГЕНТНЕ ПРОИЗВОДЊЕ.					
Исход предмета					
СТЕЧЕНА ВИСОКО СПЕЦИЈАЛИЗОВАНА АКАДЕМСКА И СТРУЧНА ЗНАЊА И ВЕШТИНЕ У ПРОЈЕКТОВАЊУ, АНАЛИЗИ И УПРАВЉАЊУ НАПРЕДНИМ И ИНТЕЛИГЕНТНИМ ПРОИЗВОДНИМ СИСТЕМИМА КОРИШЋЕЊЕМ МЕТОДА ВЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ И СИМУЛАЦИЈА. СТУДЕНТ ЋЕ БИТИ У СТАЊУ ДА ОДАБЕРЕ ЕФИКАСНО РЕШЕЊЕ ЗА ПОСТАВЉЕНИ ПРОБЛЕМ У ПРОИЗВОДЊИ И ДА ПРИМЕНИ ИНОВАТИВНИ ПОСТУПАК ЗА РЕШАВАЊЕ ТОГ ПРОБЛЕМА.					
Садржај предмета					
Теоријска настава П-01: Уводно предавање; П-02: Флексибилност и аутоматизација; П-03: Флексибилни производни системи; П-04: Модели управљања флексибилном производњом; П-05: Компоненте интелигентног производног система; П-06: Интернет ствари (Internet of Things) и производња; П-07: Рачунарска интелигенција у производњи 1/2; П-08: Рачунарска интелигенција у производњи 2/2; П-09: Напредни експертни системи (ЕС) у производњи; П-10: Комбинаторни проблеми у производњи; П-11: Ћелијска производња 1/2; П-12: Ћелијска производња 2/2; П-13: Трендови у напредној и интелигентној производњи.					
Практична настава В-01: Уводне вежбе; В-02: Флексибилна производња – јапански модел; В-03: Симулација флексибилне производње; В-04: Студија случајева 1; В-05: Производни систем као интелигентни систем; В-06: Студија случајева 2; В-07: Методе рачунарске интелигенције у производњи (системи засновани на знању, фази логика); В-08: Методе рачунарске интелигенције у производњи (неуронске мреже, генетски алгоритми); В-09: Примена напредних ЕС у производњи; В-10: Симулација хеуристика за решавање комбинаторних проблема у производњи; В-11: Неузактни алгоритми за решавање проблема формирања производних ћелија; В-12: Симулација паралелне обраде у производњи; В-13: Студија случајева 3.					
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	
1,	Илић, Оливер,	Напредна и интелигентна производња,	ФОН, Београд, предавања у е-форми.	2020	
2,	Даниловић, Милош,	Напредна и интелигентна производња,	ФОН, Београд, предавања у е-форми.	2020	
3,	Даниловић, Милош,	Operations Management,	ФОН, Београд, софтверски пакет.	2020	
4,	Tao, F., L. Zhang and Y. Laili,	Configurable Intelligent Optimization Algorithm: Design and Practice in Manufacturing, Springer Series in Advanced Manufacturing,	Springer International Publishing, Switzerland, 2015.	2015	
5,	Baker, K. R., D. Trietsch,	Principles of Sequencing and Scheduling, 2nd edition,	John Wiley & Sons, Hoboken, Nj 07030, USA,	2019	
6,	Behmann, F. and Wu, K.,	Collaborative Internet of Things (C-IoT): For Future Smart Connected Life and Business	John Wiley & Sons, Hoboken, USA,	2015	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови
		Вежбе	ДОН	СИП	
	2	2	0	0	0

**Акредитација студијског програма**

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (МАС)

Инжењерски менаџмент

Стандард 05. - Курикулум

Методe извођења наставе

Предавања ex cathedra, интерактивне методе (креативне радионице и студије случајева) и практичне (лабораторијске) вежбе.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност на предавањима	Да	10.00	Усмени испит	Да	40.00
Практична настава	Да	25.00			
Семинар-и	Да	25.00			