

## Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм	Управљање системима			
Изборно подручје (модул)	Аутоматско управљање			
Врста и ниво студија	Мастер академске студије			
Назив предмета	Флексибилни производни системи			
Наставник (за предавања)	Јовановић Д. Зоран, Николић С. Саша			
Наставник/сарадник (за вежбе)	Тодоровић З. Дарко			
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	5	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни	
Услов				
Циљ предмета	Упознавање са системима производње и њихово поређење. Ћелијски системи производње и њихова примена. Примена рачунаром обједињене производње (computer integrated manufacturing - CIM), предности и мане.			
Исход предмета	Познавање производних технологија, њихових предности и мана. Способност праћења трендова модерних производних система. Развој сопствених производних техника, као и контроле квалитета у флексибилним производним системима.			
<b>Садржај предмета</b>				
Теоријска настава	Увод у индустријску производњу. Шта су производне линије, начини производње, континуална производња, флексибилни производни системи. Типови флексибилности и флексибилних производних система. Менаџмент рада флексибилног производног система. Детаљни пример флексибилног производног система. Производни процес и редукација отпадака. Преглед система квалитета. Обезбеђивање и контрола квалитета, толеранције. Стандардне компоненте, шта су и зашто их користити у развоју и производњи. Комплексе стандардне компоненте. Развој постојећег производа. Паковање, функционалност паковања, материјали за паковање.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	<p>Практична настава се изводи двојачко:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Употребом софтверских алата који омогућавају симулацију флексибилних ћелија у флексибилним производним системима.</li> <li>2. Кроз студијске посете локалним фабрикама које имају линије за континуалну производњу.</li> </ol>			
<b>Литература</b>				
1	Белешке и слајдови са предавања (биће постављени на WEB страни Факултета).			
2	Стручни и научни радови прилагођени интересовању студената			
3				
4				
5				
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	2	0		
Методe извођења наставе	Предавања, вежбе на табли, самосталан рад студената на изради домаћих задатака, и пројеката, студентски семинари (презентације студентских радова уз дискусију).			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава		усмени испит		40
колоквијуми				
семинари	50			