

<b>Студијски програм:</b>	Машинско инжењерство		
<b>Врста и ниво студија:</b>	Основне академске студије		
<b>Назив предмета:</b>	<b>ФЛЕКСИБИЛНИ ПРОИЗВОДНИ СИСТЕМИ</b>		
<b>Наставник:</b>	Владислав А. Благојевић		
<b>Шифра предмета:</b> Б.6.4-И.10-7	<b>Година:</b> III	<b>Семестар:</b> 6	
<b>Статус/тип предмета:</b>	Изборни предмет студијског програма / стручно-апликативни		
<b>Број ЕСПБ:</b>	6		
<b>Услов за избор/слушање предмета:</b>	нема		
<b>Циљ предмета:</b>	Упознавање студената са основним поставкама анализе и пројектовања флексибилних производних система, посебно са основама аутоматизације и аутоматизоване производње.		
<b>Исход предмета:</b>	Способност за решавање типских проблема из домена анализе и развоја флексибилних производних система.		
<b>Садржај предмета:</b>	<p><i>Теоријска настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Производни систем. Основне производне стратегије. Аутоматизована производња. Елементи аутоматизације.</li> <li>Механизација руковањем предмета. Технологија и машине за обраду материјала.</li> <li>Нумеричко управљање и CAD/CAM. Индустијски роботи. Конструкција. Управљање кретањем робота. Сензори. Завршни уређаји робота. Програмирање робота.</li> <li>Транспортни системи. Покретна трака. Аутоматски вођена колица. Планирање кретања.</li> <li>Системи машинске визије.</li> <li>Индустијски логички аутомати. Програмабилни логички контролери.</li> <li>Рачунарско управљање у реалном времену. Рачунари за процесно управљање. Типови процесног управљања.</li> <li>Индустијски интерфејси. Формирање флексибилне производне ћелије.</li> </ul> <p><i>Практична настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Примена рачунарских алата у анализи и пројектовању елемената аутоматизације и аутоматизоване производње.</li> <li>Самостални развој и анализа типичних елемената флексибилних производних система.</li> </ul>		
<b>Литература:</b>	<p><i>Основна:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tempelmeier H., Kuhn H., <b>Flexible Manufacturing Systems: Decision Support for Design and Operation</b>, Wiley-IEEE, 1993.</li> <li>David Irwin J., <b>The Industrial Electronics Handbook</b>, CRC Press, 1997.</li> <li>Mikell P. Groover, <b>Automation, Production Systems, and Computer-Integrated Manufacturing</b>, Pearson, 2008.</li> </ol>		
<b>Број часова активне наставе:</b>			<b>Остали часови:</b>
Предавања 2	Вежбе 3	Други облици активне наставе 0	0
<b>Методе извођења наставе:</b> Предавања, вежбе, домаћи задаци, колоквијуми			
<b>Оцена знања:</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	0
семинарски рад	30	усмени испит	30
колоквијуми (један колоквијум)	30		
<b>Обавезе студената:</b> Обавезно присуство свим предавањима и вежбама, излазак на колоквијум и израда семинарског рада.			