

<b>Студијски програм:</b>	Машинско инжењерство		
<b>Врста и ниво студија:</b>	Основне академске студије		
<b>Назив предмета:</b>	<b>ИНДУСТРИЈСКА АУТОМАТИКА</b>		
<b>Наставник:</b>	Жарко М. Ђојбашић		
<b>Шифра предмета:</b> Б.5.5-И.7-6	<b>Година:</b> III	<b>Семестар:</b> 5	
<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 савремених индустријских система управљања и посебно са компонентама система управљања.			
<b>Исход предмета:</b> Садржаји овог предмета омогућавају студентима упознавање са основама анализе и пројектовања управљања са аспекта избора компоненти као и практични увид у основну управљачку опрему.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Регулациона контура и њене компоненте.</li> <li>▪ Објекти управљања.</li> <li>▪ Мерно претварачки елементи – сензори.</li> <li>▪ Претварачки елементи.</li> <li>▪ Извршни органи.</li> <li>▪ Компензатори и регулатори.</li> <li>▪ Компоненте дигиталних система регулатора.</li> <li>▪ Извори за напајање.</li> <li>▪ Индустријска аутоматика заснована на примени PLC контролера.</li> <li>▪ Комуникација између контролера, магистрале. Интерфејс човек-машина.</li> <li>▪ Дистрибуирано управљање и SCADA системи.</li> </ul> <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Примери реализованих система</li> <li>▪ Практични аспекти избора компоненти система управљања.</li> <li>▪ Реализација једноставних решења, програмирање PLC контролера.</li> </ul>			
<b>Литература:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stojić M., <b>Kontinualni sistemi automatskog upravljanja</b>, Nauka, Beograd, 1988.</li> <li>2. Stenerson J., <b>Industrial automation and process control</b>, Prentice Hall, 2003.</li> <li>3. Milosavljević Č., <b>Komponente sistema automatskog upravljanja</b>, Elektronski fakultet u Nišu, 2002.</li> <li>4. Schmiedt D. et.al., <b>Steuern und Regeln für Maschinenbau und Mechatronik</b>, Verlag Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten, 2010.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b>			<b>Остали часови:</b>
Предавања 3	Вежбе 2	Други облици активне наставе 0	0
<b>Методе извођења наставе:</b> Предавања, вежбе, показне вежбе, колоквијуми			
<b>Оцена знања:</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испит	25
колоквијуми	30		
<b>Обавезе студената:</b> Присуство свим предавањима и вежбама, обавезно полагање колоквијума			