

<b>Студијски програм: Производно инжењерство</b>			
<b>Назив предмета: Аутоматизација производње</b>			
<b>Наставници: др Светислав Марковић, професор СС</b>			
<b>Статус предмета: Изборни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 8</b>			
<b>Услов: без услова</b>			
<b>Циљ предмета:</b> Овладавање знањима за приступ пројектовања пнеуматских и хидрауличких управљачких система. Упознати их са основама аутоматске регулације процеса. Овладавање знањима из преношења топлоте - научне дисциплине која је основа за пројектовање уређаја и постројења у процесној техници, термотехници и термоенергетици. Студенти треба да изуче стационарно и нестационарно провођење топлоте, принудно и природно прелажење топлоте било као грејање или хлађење; такође и преношење топлоте зрачењем као и утицај свих ових феномена на климатске промене и глобално загревање.			
<b>Исход предмета:</b> Самостално пројектовање једноставнијих пнеуматских и хидрауличких управљачких система. Прорачун термотехничких постројења и појединачних уређаја за грејање, вентилацију и климатизацију.			
<b>Садржај предмета</b> <b>Теоријска настава:</b> Аутоматизација пнеуматских и хидрауличких система, Пнеуматске и хидрауличке управљачке шеме, Основне логичке функције и минимизација логичких функција, Логичка синтеза аутомата, Синтаза комбинованог и секвенцијалног аутомата. <b>Практична настава:</b> Рачунски примери: Пнеуматски и хидраулички системи, пнеуматске и хидрауличке управљачке шеме, минимизација логичких функција, синтеза комбинованих и секвенцијалних аутомата.			
<b>Литература</b> 1. Сарић Б., Аутоматизација производње - практикум, ВШТСС Чачак, 2019. 2. Пилиповић, М., Аутоматизација производних процеса: Лабораторија, Машински факултет у Београду, 2006. 3. Милинчић, Д.: Простирање топлоте, Машински факултет, Београд, 1989. 4. Козић, Ђ., Васиљевић, Б., Бекавац, В.: Приручник за термодинамику, Машински факултет, Београд, 2006. 5. М. Маркоски: Расхладни уређаји, Машински факултет, 2006. 6. Тодоровић, Б., Пројектовање постројења за централно грејање, Машински факултет у Београду, XII издање, 2005. 7. Тодоровић, Б., Климатизација, Smeits, II издање, 2005.			
<b>Број часова активне наставе: 6</b>		<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методe извођења наставе:</b> Настава се састоји од предавања и лабораторијских вежби. За извођење наставе користе се савремена наставна средства – видео презентације. Уз сваку наставну област се кроз студију случајева обрађују примери из великог броја различитих грана индустрије и разматрају постојећи системи грејања, климатизације или вентилације. Консултације према потреби.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена: 40</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена: 60</b>
Присуство и активности на настави	<b>10</b>	Одбрана семинарског рада	<b>30</b>
Семинарски рад	<b>30</b>	Усмени испит	<b>30</b>