

<b>Студијски програм:</b>	<b>МАС ПРЕДМЕТНА НАСТАВА</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Методички практикум из аутоматског управљања</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Аленка М. Миловановић, Сања В. Антић</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>изборни</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Завршене студије ОАС ЕРИ или ОАС+МАС ЕРИ; ОАС Мехатроника или ОАС+МАС Мехатроника. Методика наставе ЕРИ или Методика наставе мехатронике.			
<b>Циљ предмета</b> Савладавање основних појмова из методичког подручја наставе из аутоматског управљања. Упознавање студената са специфичностима средњошколске наставе у области аутоматског управљања (АУ), успешно укључивање у наставу АУ и оспособљавање за коришћење различитих метода, организационих облика и средстава наставе, подстицање позитивног односа према иновацијама и оспособљавање за развој и примену иновација у настави АУ				
<b>Исход предмета</b> Успешним завршетком курса студент ће моћи да објасни место области АУ у оквиру система наука, у инжењерству и настави; познаваће најновија достигнућа у овој научно-наставној области, успешно ће постављати и диференцирати циљеве и исходе наставе; планираће теоријску и практичну наставу; користиће специфичне софтвере и биће оспособљен да поучава ученике како да их користе; примењиваће различите технике праћења постигнућа ученика; умеће да препозна истраживачке проблеме да спроводи апликативна истраживања у области АУ и наставе АУ.				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Место области АУ у систему електротехничког и рачунарског инжењерства, мехатронике, науке и наставе. Структура (заступљеност) области АУ у средњошколској настави и развоју професионалних компетенција ученика. Циљеви и исходи предмета из ове области. Специфичности реализације наставе. Повезаност са другим предметима. Планирање наставе АУ. Научна и апликативна истраживања у области АУ и укључивање у наставу. Иновације у настави АУ. Развој научне области АУ и иновирање наставникових знања у области АУ. Специфични софтвери у области АУ. Евалуација наставе области АУ. Компетенције наставника области АУ. <i>Практична настава</i> Развој вежби применљивих у средњошколској настави за лабораторијски, експериментални и практични рад. Реализација лабораторијских и симулационих вежби применом програмских пакета LabVIEW и MATLAB. Евалуација и технике праћења постигнућа ученика на теоријској и практичној настави. Имплементација вежби у реалним школским условима. Истраживања у области аутоматског управљања. Организација ученичких истраживања и експеримената ради подстицања учења. Реализација огледних часова				
<b>Литература:</b>				
1.	Програми предмета области аутоматског управљања у средњошколском образовању			
2.	Наставни планови образовног профила / подручја рада електротехника			
3.	Stojanović, D., <i>Uvod u sisteme automatskog upravljanja</i> , Tehnički fakultet Čačak, 1995.			
4.	Đurović, Ž., Kovačević, B., <i>Sistemi automatskog upravljanja: Zbornik rešenih zadataka</i> , Nauka, Beograd, 1994.			
5.	Бјекић, М, Стевић, З, Миловановић, А., Антић, С. ( <i>Регулација електромоторних погона</i> , универзитетски уџбеник, Технички факултет Чачак, 2009			
6.	<i>Каталог удаљених лабораторијских експеримената и вежби са упутствима за употребу</i> , уредници Мирослав Бјекић и Радојка Крнета, Факултет техничких наука, Чачак, 2015			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава: 30</b>		<b>Практична настава: 30</b>
Предавања: 2(30)	Вежбе: 1(15)	ДОН: 1(15)	Остали часови:	СИР:
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања: методе рада са текстом, вербалне монолошке методе, дискусионе методе, радионице. Вежбе, семинари, СИР: дијалогске методе, методе практичних активности, писани радови, групни семинарски радови и дискусије, колаборативно учење; менторски рад.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
Лабораторијске вежбе	25	писмени испит	20	
Домаћи задаци	25	усмени испит	30	