

Студијски програм:	МАС ПРЕДМЕТНА НАСТАВА			
Назив предмета:	Методика наставе мехатронике			
Наставник:	<u>Иван Р. Милићевић (0,5), Недељко Г. Дучић (0,5)</u>			
Статус предмета:	изборни			
Број ЕСПБ:	4			
Услов:	Завршене студије ОАС Мехатроника или ОАС+МАС Мехатроника. Испуњене предиспитне обавезе из Психологије и Педагогије. Методика наставе.			
Циљ предмета				
Оспособљавање студента за успешно припремање, реализацију, вођење и вредновање наставног процеса и остваривање циљева и исхода наставних предмета из области мехатронике, на основама интегрисаних дидактичких, методичких и техничких знања и вештина; развој наставничких компетенција и усмеравање целоживотног учења; припрема за методичка истраживања.				
Исходи предмета				
Студент функционално објашњава и анализира процесе наставе из области мехатронике; примењује опште законитости наставе у различитим сегментима наставног рада; препознаје и поставља образовне и васпитне задатке, исходе наставног процеса и усмерава њихово остваривање; интегрише знања и вештине из области мехатронике са педагошким у обликовању и управљању наставом; припрема и води педагошку и методичку документацију; прати, контролише и мери напредовање ученика, евалуира наставни процес				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава:</i> Методика у систему наука и у професионалном развоју наставника. Статус предмета из области мехатронике у образовању. Наставни програми. Наставни системи. Избор, структурирање и обликовање наставних садржаја; израда курикулума. Образовни стандарди. Планирање и припремање наставе. Методе и организациони облици наставе. Кооперативно учење. Савремене наставне технологије. Рачунар и медији у настави. Уџбеник. Селекција и израда наставних средстава. Праћење напредовања, контрола, вредновање и оцењивање постигнућа ученика. Специфичности мерења и оцењивања усвојености вештина у области мехатронике. Процедуре евалуације. Улога наставника машинско инжењерског наставног подручја у професионалном развоју ученика. Стваралаштво у подручју мехатронике и иновације у настави. Стручно усавршавање наставника у области мехатронике.				
<i>Практична настава:</i> Анализа наставних програма у области мехатронике и образовних стандарда. Демонстрација, припрема и симулација наставних часова и наставних ситуација. Израда инструмената праћења и мерења напредовања ученика. Креирање наставних средстава. Истраживања ефикасности методичких приступа у настави технике. Методичко упознавање са моделирањем и прорачунима у инжењерској пракси. Коришћење образовних софтвера из области мехатронике				
Литература:				
1	Бјекић, Д., Бјекић, М., Папић, Ж. М. (2009). <i>Практикум 1: Педагошко-методички практикум за практичан рад будућих професора техничко-информатичког подручја</i> , Чачак: Технички факултет.			
2.	Глишић, Т., Илић, Ј. и Јадријевић Младар, Д. пр. (2013). <i>Оцењивање засновано на компетенцијама у стручном образовању</i> , Београд: Завод за унапређивање образовања и васпитања, доступно на http://www.zuov.gov.rs/wp-content/uploads/2014/02/Ocenivanje-zasnovano-na-kompetencijama.pdf			
3	Голубовић, Д., Гудељ, М., Стојановић, Б., Липовац, С. (2008). <i>Методика наставе техничког и информатичког образовања у наставној теорији и пракси</i> , Београд: Компјутер библиотека.			
4	Папић, Ж., Алексић, В. (2015). <i>Методика наставе техничког и информатичког образовања</i> . Чачак: ФТН			
5.	Уџбеници из области мехатронике у средњошколском образовању.			
6	Наставни планови подручја мехатроника. Програми предмета.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 15		Практична настава: 30
Предавања: 1 (15)		Вежбе: 2 (30)		ДОН: 0
				Остали часови:
				СИР:
Методе извођења наставе				
Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе: предавања, дискусија, практичан рад, демонстрација наставе симулацијом, групни и индивидуални семинарски радови; облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, учење открићем, кооперативно учење, практично учење.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		поена		Завршни испит
активност у току предавања		10		писмени испит
практична настава / вежбе и задаци		15		усмени испит
колоквијум-и (уводни обавезан)		10		
семинар-и/писани радови		15		