

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИАС ТИ, МАС ИТ, МАС ПРЕДМЕТНА НАСТАВА</b>		
<b>Назив предмета:</b>	<b>Методички практикум из основа програмирања</b>		
<b>Наставник:</b>	<b>Владе Д. Урошевић, Жељко Јовановић, Олга Ристић</b>		
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И</b>		
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>		
<b>Услов:</b>	Методика наставе ЕРИ/РИ/Мех.		
<b>Циљ предмета</b>			
Савладавање основних појмова из методичког подручја наставе из основа програмирања (ОП), упознавање студената са специфичностима средњошколске наставе у области програмирања, успешно укључивање у наставу 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 из основа програмирања.			
<b>Исход предмета</b>			
Успешним завршетком курса студент ће моћи да објасни место области програмирања 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; самостално ће развијати вежбе у реалним лабораторијским условима; користиће специфичне софтвере и биће оспособљен да подучава ученике како да их користе; примењиваће различите технике праћења достигнућа ученика; биће способан да препозна истраживачке проблеме да спроводи апликативна истраживања у области ОП и примену иновација у настави ОП.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава:</i> Основе програмирања заузимају значајно место у области електротехничког и рачунарског инжењерства у средњошколској настави и развоју професионалних компетенција ученика. Циљеви и исходи предмета из ове области. Специфичности реализације наставе. Повезаност са другим предметима. Планирање наставе ОП. Научна и апликативна истраживања у области ОП и трансфер у наставу. Иновације у настави ОП. Развој научне области ОП и иновирање наставникових знања у области ОП. Специфични развојни системи у области ОП. Евалуација наставе области ОП. Компетенције наставника области ОП.			
<i>Практична настава:</i> Вежбе, Други облици наставе			
Реализација лабораторијских вежби на различитим развојним системима. Развој вежби применљивих у средњошколској настави за лабораторијски, експериментални и практични рад. Евалуација и технике праћења достигнућа ученика на теоријској и практичној настави. Имплементација вежби у реалним школским условима. Примена микроконтролера у савладавању основних техника програмирања. Организација ученичких истраживања, експеримената ради подстицања учења решавањем проблема и истраживањем. План/пројекат школске лабораторије за ОП. Израда софтверских пројеката прилагођених средњошколској настави у области процедуралног/објектно оријентисаног програмирања. Реализација огледних часова.			
<b>Литература:</b>			
1.	Програми предмета области ОП у средњошколском образовању		
2.	Наставни планови образовног профила / подручја рада електротехника		
3.	Бјекић, Д., Бјекић, М. и Папић, Ж. М. (2010). <i>Практикум 1: Педагошко-методички практикум за практичан рад будућих професора техничко-информатичког подручја</i> , Чачак: Технички факултет.		
4.	<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: 2 (30)	ДОН:	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, семинарски радови и дискусије, колаборативно учење, огледни часови; 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