



<b>Студијски програм:</b> Основне академске студије информатике				
<b>Назив предмета:</b> ПРАКТИКУМ ИЗ ПРОГРАМИРАЊА 3				
<b>Статус предмета:</b> Изборни на сва три модула основних академских студија информатике				
<b>Број ЕСПБ: 4</b>				
<b>Услов:</b> Уписан одговарајући семестар				
<b>Циљ предмета</b> Циљ предмета је да се студент упозна са особинама и начином примене скрипних језика на примеру Пајтон језика. Студент треба да овлада употребом Пајтона, као скрипт језика, за брзи развој апликација.				
<b>Исход предмета</b> Студент разуме особине и подручја примене скрипних језика. Студент је упознат са основама програмског језика Пајтон и његовим типичним применама као скриптог језика. Студент је способен да употреби Пајтон и пратеће библиотеке за брзи развој апликација ограничене комплексности.				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Основе језика Пајтон. Наредбе контроле тока. Функције. Листе, речници, мапе. Стрингови. Регуларни изрази у Пајтону. <i>Практична настава</i> Израда апликација за екстракцију података из докумената (табеларних, текстуалних), прикупљање података са Веб страница, обраду слика, слање порука, покретање и временско распоређивање процеса, комуникацију са системским окружењем. Израда једноставних интерактивних апликација са једноставним графичким окружењем.				
<b>Литература</b> 1. <a href="https://imi.pmf.kg.ac.rs/imipython/">https://imi.pmf.kg.ac.rs/imipython/</a> 2. A. Sweigart, <i>Automate the Boring Stuff with Python</i> , No Starch Press, 2015. 3. <a href="http://telekomunikacije.etf.rs/predmeti/ot3tm1/nastava/python.pdf">http://telekomunikacije.etf.rs/predmeti/ot3tm1/nastava/python.pdf</a>				
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>1</b>	<b>Практична настава:</b>	<b>2</b>
<b>Методе извођења наставе</b> Теоријска настава се изводи у виду интерактивних предавања, током којих наставник помоћу електронских презентација и традиционалних метода студентима излаже садржај предмета. Студенти активно учествују у настави кроз дискусије о различитим варијантама решавања проблема и њиховим последицама на ефикасност програма у погледу брзине извршавања, трошења меморијских ресурса, лакоће тестирања и једноставности одржавања кода. Практична настава се изводи у виду лабораторијских вежби у рачунарским учионицама, где се студентима помоћу електронских презентација и традиционалних метода представљају различити програмерски проблеми. Студенти самостално или уз консултације са асистентима на рачунарима пишу програме који решавају представљене проблеме, преводе их, тестирају и анализирају њихове резултате. Поред класичне наставе у виду предавања и вежби, студенти у посебним терминима имају могућност консултација са наставницима и асистентима у вези са проблемима у савладавању градива.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>70</b> поена	<b>Завршни испит</b>	<b>30</b> поена	
практична настава	5	писмени испит	30	
колоквијум-и	30 + 35			