

Студијски програм/студијски програми: Специјалистичке академске студије менаџмента			
Врста и ниво студија: Специјалистичке академске студије			
<b>Назив предмета: Методологија програмирања</b>			
<b>Наставник (Презиме, средње слово, име): <u>Миљковић Д. Олга, Станујкић М. Драгиша</u></b>			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 10			
Услов: неусловљен			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање студената са основним моделима развоја софтвера, алгоритмима и структурама података, и основним елементима програмског језика Java.			
<b>Исход предмета:</b> Оспособљавање студената за самостално посање једноставних пословних апликација коришћењем програмског језика Java.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава:</i>			
<p><b>П-01:</b> Животни циклус софтвера, Архитектура софтвера, Дизајн на нивоу компоненти. <b>П-02:</b> Модели развоја софтвера. <b>П-03:</b> Алгоритми, Улога алгоритма у процесу решавања проблема. <b>П-04:</b> Историјат програмских језика, Кратак преглед програмских парадигми (Процедурални језици, Објектно оријентисани језици, Скриптинг језици). <b>П-05:</b> Програмски језици и преводиоци, Основна синтакса и семантика виших програмских језика (варијабле, типови, изрази). <b>П-06;</b> <b>П-07:</b> Основни елементи програмског језика Java. <b>П-08:</b> Структуре података. <b>П-09:</b> Контролне структуре условног грањања и итерације. <b>П-10:</b> Декларациони модел (повезанст, видљивост, поље дејства и животни циклус). <b>П-11:</b> Процедуре и функције. <b>П-12:</b> Принципи графичких корисничких интерфејса (GUI). <b>П-13:</b> Web технологије (програми на страни сервера, скриптови на страни клијента). <b>П-14:</b> Карактеристике Web сервера (дозволе за руковање, управљање фајловима). <b>П-15:</b> Принципи Web инжењеринга, Web-апликације са приступом базама података.</p>			
<i>Практична настава:</i>			
<p><b>В-01:</b> Животни циклус софтвера, Архитектура софтвера, Дизајн на нивоу компоненти. <b>В-02:</b> Модели развоја софтвера. <b>В-03:</b> Алгоритми, Улога алгоритма у процесу решавања проблема. <b>В-04:</b> Историјат програмских језика, Кратак преглед програмских парадигми. <b>В-05:</b> Програмски језици и преводиоци, Основна синтакса и семантика виших програмских језика. <b>В-06;</b> <b>В-07:</b> Основни елементи програмског језика Java. <b>В-08:</b> Структуре података. <b>В-09:</b> Контролне структуре условног грањања и итерације. <b>В-10:</b> Декларациони модел. <b>В-11:</b> Процедуре и функције. <b>В-12:</b> Принципи графичких корисничких интерфејса (GUI). <b>В-13:</b> Web технологије (програми на страни сервера, скриптови на страни клијента). <b>В-14:</b> Карактеристике Web сервера (дозволе за руковање, управљање фајловима). <b>В-15:</b> Принципи Web инжењеринга, Web-апликације са приступом базама података.</p>			
У оквиру вежби се детаљно разрађују поједини сегменти са циљем да се кроз практичан рад у програмском језику Java студенти оспособе да квалитетно примењују усвојена теоријска знања у реализацији и решавању практичних задатака и проблема.			
<b>Литература:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. McConnell S., Code Complete: A Practical Handbook of Software Construction, Microsoft Press, second ed., 2004.</li> <li>2. Cormen T. H., C. E. Leiserson, R. L. Rivest and C. Stein, <i>Introduction to Algorithms</i>, McGraw-Hill Book Company, 2001.</li> <li>3. Брус Екел, <i>Мислити на Јави</i>, превод 4. издања, Микро књига, Београд, 2007.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 5	Вежбе: 5	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
<b>Методe извођења наставе:</b> екс катедра; интерактивност; контролни тестови, дискусионе групе			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	/	усмени испит	60
колоквијум-и		.....	
семинар-и	30		