

<b>Студијски програм: МАШИНСТВО И ИНЖЕЊЕРСКА ИНФОРМАТИКА - Модул 1</b>			
<b>Назив предмета: ОБЈЕКТНО ОРИЈЕНТИСАНО ПРОГРАМИРАЊЕ</b>			
<b>Наставник: др Владе Д. Урошевић, ПС, мр Биљана Р. Савић, П</b>			
<b>Статус предмета: обавезни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 5</b>			
<b>Услов: Основе програмирања</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
Циљ предмета је разумевање објектно оријентисаних принципа програмирања. Стицање основних и напредних знања и вештина о објектно оријентисаним програмским језицима и оспособљавање студената за самосталан рад у реалном окружењу са конкретним захтевима од стране клијента.			
<b>Исход предмета</b>			
Студенти ће бити оспособљени да:			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. примене објектно оријентисану парадигму у решавању практичних захтева дефинисаних од стране клијента,</li> <li>2. предложе и имплементирају сопствена софтверска решења применом објектно оријентисаног програмског језика,</li> <li>3. преформулишу, прилагоде и измене неадекватна софтверска решења написана у неком објектно оријентисаном програмском језику,</li> <li>4. успешно синтетизују стечена знања и перманентно их надограђују са новим софтверским технологијама које ће се јављати у будућности.</li> </ol>			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Типови података, променљиве и оператори. Контрола тока програма. Низови. Вредносни и референтни типови података. Дефиниција класе, методе и објекти. Конструктори. Основни концепти објектно оријентисане парадигме: енкапсулација, апстракција, наслеђивање, полиморфизам.			
Паковање/распакивање. Својства. Делегати. Догађаји. Интерфејси. Енумерација. Индексери. Обрада изузетака. Угњеждане класе. Стандардне и генеричке колекције. Рад са фајловима.			
<i>Практична настава</i>			
На вежбама се решавају задаци који илуструју примену тема наведених у теоријској настави. Самостална израда задатака од стране студената.			
<b>Литература</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ben Watson, C# 4.0 How to 800 East 96th Street, Indianapolis, Indiana 46240 USA , ISBN-13: 978-0-672-33063-6</li> <li>2. Rob Miles, C # Programming, Department of Computer Science University of Hull, Edition 2.1, January 2011.</li> <li>3. Herbert Schildt, C# 4.0: The Complete Reference, The McGraw-Hill Companies, ISBN: 978-0-07-174117-0</li> <li>4. John Sharp, Microsoft ® Visual C#® 2010 Step by Step, Microsoft Press A Division of Microsoft Corporation One Microsoft Way Redmond, Washington, 98052-6399.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе 5</b>		<b>Теоријска настава:2</b>	<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методe извођења наставе</b>			
Предавања су аудиторна уз примену мултимедијалне подршке. Студенти раде вежбе самостално на рачунарима са примерима који прате предавања. Практичан рад кроз пројекте студената.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена (мин.30):30</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена(макс.70):70</b>
Присуство на настави	5	Писмени	50
1. колоквијума	10	усмени	20
2. колоквијума	15		