

**Табела 5.2. Спецификација предмета**  
 Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

<b>Студијски програм:</b> Основне академске студије МАТЕМАТИКА			
<b>Назив предмета:</b> Објектно-оријентисано програмирање			
<b>Наставник/наставници:</b> Александар Картељ, Владимир Филиповић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> Програмирање 1, Програмирање 2			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање општих и специфичних знања из објектно-оријентисаног програмирања.			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса, студент има основна знања о објектно-оријентисаном програмирању. Надаље, разуме појмове програмирања, алгоритама и програма, као и различите програмске парадигме. Оспособљен је за програмирање, тестирање, дебагирање у програмском језику Јава и то како коришћењем интегрисаног програмског окружења, тако и из командне линије. Студент је у стању је да користи објекте, класе и наслеђивање у циљу решавања проблема. Такође треба да зна да ради са апстарктним класама и интерфејсима. Студент треба да овлада радом са енумерисаним типовима и да буде стању да користи постојеће и да креира сопствене генеричке типове и методе. Треба да буде стању је да користи изузетке и да реализује читање у ток и писање из тока података који је придружен датотеци. Студент треба да овлада и са писањем једноставнијих програма са графичким корисничким окружењем.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Објектно оријентисана парадигма. Објекти, класе, наслеђивање. Програмски језик Јава. Структура Јава програма. Коришћење ЈДК класа и објеката. Низови у Јави. Класе и објекти у језику Јава. Наслеђивање, апстрактне класе и интерфејси. Пакети. Угњежђене и унутрашње класе. Изузеци и тврдње. Енумерисани типови. Генерички типови и методе. Колекције и каталози. Дефинисање сопствених колекција. Улаз и излаз. JavaFX.			
<i>Практична настава</i>			
<b>Литература:</b>			
1. Bruce Eckel, Thinking in Java, 4 Edition, Prentice Hall, 2006.			
2. Cay Horstmann, Garry Cornell, Core Java 2 Volume 1 - Fundamentals, Sun Microsystems, 2008.			
3. Carl Dea, Java FX 2.0 - Introduction by Examples, Apress, 2011.			
Наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 4	<b>Теоријска настава:</b> 2	<b>Практична настава:</b> 2	
<b>Методe извођења наставе:</b> фронтални, групни, индивидуални и практични.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и	30	писмено-усмени испит	70
семинар-и		.....	
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужина 2 странице А4 формата			