

Студијски програми: ОАС Рачунарске науке, ОАС Информационе технологије			
Назив предмета: Моделирање информационих система			
Наставник: Данијела Боберић Крстићев			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов:			
Циљ предмета Оспособљавање студената за ефикасно моделовање и спецификацију софтверских система. Овладавање UML спецификацијама.			
Исход предмета <i>Минималан:</i> Студент познаје синтаксу и семантику UML језика. <i>Пожељан:</i> Студент је способан да изврши: анализу сложених система, моделовање статичких и динамичких аспеката система применом UML-формализама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Преглед методологија за пројектовање и моделирање информационих система. Обједињени језик моделирања - UML. Основни елементи објектног приступа моделирању система. Моделирање случајева коришћења. Статички, динамички и физички модел система. Примена UML-a у моделирању система. Илустративни примери моделирања система. <i>Практична настава</i> Моделирање појединачних аспеката система употребом одговарајућих UML дијаграма. За цртање дијаграма користе се CASE (Computer-aided software engineering) алати који подржавају UML 2.0.			
Литература <ul style="list-style-type: none"> ● O'Docherty, M., <i>Object-Oriented Analysis and Design: Understanding System Development with UML 2.0</i>, John Wiley & Sons, Ltd., 2005. ● Bruegg, B., Dutoit, H. A., <i>Object-Oriented Software Engineering Using UML, Patterns, and Java</i>, Prentice Hall, 2010 ● Seidl, Martina, et al. <i>UML@ classroom: An introduction to object-oriented modeling</i>. Springer, 2015. 			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе На предавањима се поред табле користи и рачунарска опрема за објашњење наставних садржаја. На предавањима се путем слајдова студенти упознају са објектно-оријентисаном анализом и дизајном система. На теоријским вежбама са студентима се пролази кроз спецификацију једног информационог система полазећи од активности прикупљање корисничких захтева до дизајна система. У спецификацији су обухваћене само прве три фазе водопадног модела развоја система (планирање, анализа и дизајн). Вежбе се реализују у специјализованој рачунарској учионици, која је опремљена са одговарајућом хардверско и софтверском опремом. Знање студената се проверава кроз два колоквијума и израду пројеката. Колоквијуми се раде практично и на њима се проверава могућност студента да моделира одређене аспекте система употребом појединачних UML дијаграма. Пројекат се ради у тиму од 2-3 студента и састоји се у изради комплетне спецификације задатог информационог система као и имплементације прототипа специфицираног система. На усменом испиту студент одговара на постављена питања која се односе на објектно-оријентисану анализу и дизајн система.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Колоквијум 1	15	Усмени	40
Колоквијум 2	25		
Пројекат	20		