

Студијски програм : Математика (МА), Примењена математика (МБ)				
Врста и ниво студија: мастер студије				
Назив предмета: Информациони системи (шифра МБ-17)				
Наставник: Данијела Н. Боберић Крстићев				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов:				
Циљ предмета Моделирање информационих система помоћу обједињеног језика моделирања (Unified Modeling Language – UML)				
Исход предмета <i>Минимали:</i> Познавање синтаксе и семантике обједињеног језика моделирања. <i>Пожељни:</i> Моделирање система применом UML-а.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Преглед методологија за моделирање информационих система. Обједињени језик моделирања - UML. Основни елементи објектног приступа моделирању система. Прикупљање корисничких захтева. Моделирање случајева коришћења. Статички модел система. Дијаграм класа. Динамички модел система. Дијаграм секвенци. Архитектура система. Управљање развојем информационих 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 Станојевић, И., Сурла, Д., <i>Увод у обједињени језик моделирања</i> , Група за информационе технологије Нови Сад, 1999. 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. спецификација UML 2.0; доступно на адреси: http://www.uml.org/				
Број часова активне наставе				
Предавања: 2	Вежбе : 3	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
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 теста и израду пројекат. Тестови се раде практично и на њима се проверава могућност студента да моделирају одређене аспекте система употребом појединачних UML дијаграма. Пројекат се ради у тиму од 3-4 студента и састоји се у изради комплетне спецификације задатог информационог система. На усменом испиту студент усмено 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	
тест 1	15	Усмени испит	40	
тест 2	25			
пројекат	20			

Студијски програми: Примењена математика МБ