

Студијски програм/студијски програми : ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ, ЕЛЕКТРОНСКО ПОСЛОВАЊЕ			
Врста и ниво студија: Струковне студије првог нивоа			
Назив предмета: БАЗЕ ПОДАТАКА			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Циљ предмета			
Циљ предмета <i>Базе података</i> је оспособљавање студената за примену техника пројектовања шема база података на концептуалном и имплементационом нивоу. Упознавање са основном терминологијом из области база података и савладавање техника за пројектовање шеме релационе базе података. Савладавање техника за пројектовање шеме базе података путем ЕР модела и преводјење такве шеме у релациони модел. Упознавање са основама SQL упитног језика.			
Исход предмета			
Студенти ће на крају семестра бити оспособљени да пројектују шеме база података на концептуалном и имплементационом нивоу и да коришћењем упитног језика направе базу података.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Разлика подаци и информација, Управљање подацима, Концепт База Података, Шема и Инстанца, Логичка и физичка независност података, Модели Података, Језици за рад са Базама Података, Преглед система за рад са Базама Података, Системи за управљање базом података, Компоненте и архитектура система за управљање базом података, Модел Ентитети-Везе, Концептуално моделирање, Дијаграм Ентитети-Везе, Специјалне врсте веза, Релациони Модел, Атрибути и Кључ, Услови Интегритета, Трансформација модела Ентитети-Везе у Релациони модел, Релациони Упитни Језици, Релациона Алгебра, Релациони Рачун Торки, Релациони Рачун Домена, Абстрактни, физички, концептуални и ниво погледа, Нормалне форме, Физичка структура базе података, Хијерархија меморија, Дискови, Паралелни приступ, Индексне структуре, Одржавање базе података, Програми за рад са базама података, Креирање форми и табела, Креирање упита и генерисање извештаја. SQL упитни језик, Основне карактеристике SQL –а, Основне SQL команде, Уграђивање SQL наредби у више програмске језике, Наредбе за манипулисање подацима, Наредбе за контролне и управљачке функције, Формирање упита.			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Самостално решавање задатака и проблема на примерима који прате предавања. Рад у рачунарској лабораторији и вежбање пређеног градива на предавањима кроз конкретне алате и примере.			
Литература			
1. Б. Лазаревић, З. Марјановић, Н.Аничих, С. Бабарогих: <i>БАЗЕ ПОДАТАКА</i>, ФОН Београд, 2003. 2. Ребека Риордан: <i>ПРОЈЕКТОВАЊЕ БАЗА ПОДАТАКА</i>, Микро књига, Београд, 2006. 3. С. Ђорђевић Кајан, Л. Стојменов: <i>СТРУКТУРЕ И БАЗЕ ПОДАТАКА</i>, Практикум за вежбе, Електронски факултет Ниш, 2004. 4. Р. Стифенс, Р.Плу, Б. Морган, Џ. Перкинс: <i>SQL</i>, Компјутер библиотека , Чачак, 2004			
Методе извођења наставе			
Аудиторна предавања коришћењем мултимедијалне подршке. Теоретска настава са много примера који илуструју теоретски део наставе. Практични самостални рад студената у рачунарској лабораторији на примерима који прате предавања.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава		усмени испт	
колоквијум-и	60		
семинар-и			