

Студијски програм: Основне академске студије ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ			
Назив предмета: Базе података		Шифра предмета 603BZP	
Наставник: др Живковић Радета Светлана, доцент			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Информациони системи у заштити животне средине			
Циљ предмета			
Упознавање са системима за управљање базама података, применом база података и програмирањем у релационим базама података.			
Исход предмета			
Оспособљеност за самостално обављање послова администратора базе података, пројектанта релационих база података и апликативних програмера, за успешно коришћење система за управљање базама података и њихове сервисе. Рационалност (рационално коришћење компјутерских ресурса), логичност (логичност реализације упита), одговорност (одговорност за чување података, заштите интегритета и опоравак базе података, схватање да је потребно непрестано проширивати знање практичним и теоријским радом).			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Структура података. Класификација, елементи физичке и логичке структуре, чување података. Општа структура система за управљање базама података. Модели база података. Основни технолошко-технички концепти. Базе података и методологија развоја ИС. ЕР модел.. Релациони модел. Структура релационог модела. Операције релационог модела. Релациони упитни језик. Развој SQL-а, типови података и наредбе. Погледи. Уграђени SQL. Пресликавање концептуалне шеме на релациону шему. Нормалне форме – пројектовање релација нормализацијом. Дизајнирање логичке и физичке структуре базе података и подешавање. Меморисање података и индексирање. Увод у оптимизацију упита. RDBMS. Структура датотека. Простор за табеле и сегменти. Кориснички објекти БП. Типови података. Меморијска структура. Структура процеса. Управљање RDBMS-ом.			
<i>Практична настава</i>			
Упознавање са системима за управљање базама података и њиховим алатима. Савладавање појма релације, структуре и интегритета. Операције релационог модела. Програмирање у релационим базама података.			
Литература			
1. Валерија Мајус: Базе података, Интегра, Београд, 2004.			
2. Милан Милосављевић, Младен Веиновић: Базе података, Универзитет Сингидунум, Београд, 2008.			
3. Младен Веиновић, Игор Франц, Александар Јевремовић: Базе података: практикум, Универзитет Сингидунум, Факултет за пословну информатику, Београд, 2006.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2 (30)	Практична настава: 3 (45)
Методe извођења наставе			
Предавања, рачунарске вежбе, колоквијуми. Проблемски – оријентисана настава (избор одређеног корисника нпр. «Електропривреда»), практична настава, самостални рад студента, консултације, писмени испит.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	30		
колоквијум-и	20	