

Студијски програм/студијски програми : Основне академске студије заштите животне средине (ОАСЗЖС)				
Врста и ниво студија: Основне академске студије, I ниво				
Назив предмета: Базе података			Шифра предмета	6O3BZP
Наставник : др Радуновић Б. Милан, доцент				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: информатика				
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), ограниченост сопственог знања (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. Ентитетски и референцијални интегритет. 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. Програмирање у релационим базама података. Управљање трансакцијама. Опоравак БП. 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. Пројектовање релација нормализацијом.				
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				Остали часови
Предавања: 2(30)	Вежбе:2(30)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе Предавања, рачунарске вежбе, колоквијуми. Проблемски – орјентисана 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	усмени испит		
колоквијум-и (2×10)	20		