

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Инжењерска информатика	
Изборно подручје (модул)			
Врста и ниво студија		Основне струковне студије	
Назив предмета		Базе података	
Наставник (за предавања)			
Наставник/сарадник (за вежбе)			
Наставник/сарадник (за ДОН)			
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)	обавезни
Услов			
Циљ предмета	<p>Стицање теоријских и практичних сазнања за примену базе података у савременим рачунарским системима. Разумевање свих предности базе података у односу на класичне програмске језике, примену датотека и у односу на програме за табеларна израчунавања. Проучавање различитих система за управљање базама података. Раслојавање реализације базе на модел података, модел пословне логике и интерфејс према корисницима. Разумевање релационог модела података и дејства трансакција у конкурентном раду. Разумевање потреба за администрирањем и одржавањем база података. Примена база података код интернет апликација.</p>		
Исход предмета	<p>Стицање неопходних знања за самостални рад у Microsoft Access-у за управљање базама података: креирање база података, израду корисничког интерфејса, претраживање и израду извештаја. Савладавање синтаксе и технике употребе SQL језика. Разумевање софтвера за рад са великим количинама података, за финансијске извештаје.</p>		
Теоријска настава	<p>Увод у базе података, класична обрада података и њене слабости. Концепт база података, систем за управљање базама података. Модели података: хијерархијски, мрежни, релациони, објектни, кардиналне везе, специјалне везе. Структура системска анализа пословних функција у реалном окружењу. Релационе базе података, структурна, интегритетска и манипулативна компонента, Релациона алгебра као основа за рад са рационалним базама података, SQL – дефиниције и упити, ажурирање и контрола приступа. функционалне зависности и нормализација. Опоравак базе у случају отказа, База података и апликације. Технике повезивања са програмским језицима.</p>		
Практична настава (вежбе, ДОН, ситуациони)	<p>Вербална уз коришћење: графоскопа, мултимедије. Практична уз коришћење рачунара. Методе демонстрација на примерима.</p>		
	1	Б. Лазаревић, З. Марјановић, Н. Аничич, С. Бабарогић: База података, ФОН, Београд, 2003	
	2	Р. Риорден: Пројектовање база података, Микро књига, Београд, 2006	
	3	С. Ђорђевић Кајан, Л. Стојменовић: Структуре и базе података, Практикум за вежбе, Електронски факултет, Ниш, 2004	
	4		
	5		
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад
3	2	0	Остали часови
Методе извођења наставе	<p>Предавања се изводе у сали са компјутерима коришћењем видео пројектора. Практична настава на рачунара уз демонстрацију на примерима која прате наставну тематику.</p>		
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања и вежби	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	20
колоквијуми	20		
семинари или пројекат	20		