

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Информационе технологије у машинству		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне академске студије, I ниво студија		
Назив предмета		Пројектовање база података		
Наставник (за предавања)				
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	5	Статус предмета (обавезни/изборни)		изборни
Услов	Предмети означени са 1.1.1, 2.1.1 и 3.1.1.			
Циљ предмета	Полазник курса мора да уочи световни објекат и његове особине које се могу представити у рачунару. Одређивање веза између различитих световних објеката који су функционално повезани. Овим је оспособљен за формирање основе базе података. Користећи се мање или више постојећим софтвером знатно ће убрзати пројектовање базе података и успети да припреми одговарајућу документацију за њено ажурирање.			
Исход предмета	Завршеним курсом студент има способност да уочи функционално повезане световне објекте и представи их у рачунару. Наравно користећи све добре особине база података.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	<ol style="list-style-type: none"> 1. База података. 2. Системи за управљање базама података. 3. Модели података. Индексирање. 4. Концептуално физички логички модел пројектовања. 5. Модел објекти - везе. Дијаграми. 6. Студија случаја 1. 7. Употреба посебних програма за пројектовање база података. 8. Студија случаја 2. 9. Физичка реализација и употреба DBMS. 10. Студија случаја 3. 			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сортирање и претраживање. 2. Проблем индексирања. 3. Системи за опис података. Веза система за опис података за индексирање. 4. Моделирање података. Типови података. Подаци BLOB. 5. Остваривање MOV-а у рачунарима. Основе DBMS-а. 6. Реализација студије случаја 1. 7. Студија случаја по избору 1. 8. Реализација студије случаја 2. 9. Студија случаја по избору 2. 10. Реализација студије случаја 3. 			
Литература				
1	UML - Vodič za korisnike, Grady Booch, James Rumbaugh, Ivar Jacobson			
2	UML za projektovanje baza podataka, Grady Booch, James Rumbaugh, Ivar Jacobson			
3	Object Databases in Practice, Akmal Chaudhri, Mary Loomis			
4	Strukture podataka i organizacija datoteka, Pavle Mogin			
5	Relacione baze podataka, Suad Alagić			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
1/-/30	2/-/20	1/-/10	0	0
Методe извођења наставе	Предавања, аудиторне вежбе. Лабораторијске вежбе са пројектовањем и моделирањем.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	0	писмени испит		10
практична настава	30	усмени испит		30
колоквијуми	0			
семинари	30			