

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	Базе података		
Наставник (за предавања)			
Наставник/сарадник (за вежбе)			
Наставник/сарадник (за ДОН)			
Број ЕСПБ	5	Статус предмета (обавезни/изборни)	обавезни

Услов | Предмети означени са 1.1.1, 1.2.1, 2.1.1 и 3.1.1.

Циљ предмета | Полазник курса мора оперативно да влада свим деловима SQL-а. Ефикасна употреба процедура и функција као основног апликативног дела у SQL-у. Мора бити упознат са закључавањем и трансакцијама. Већ од половине курса студент ће бити оспособљен да добијен query проследи апликацији на обраду.

Исход предмета | Завршеним курсом студент има способност да оформи и контролише базу података у свим видовима рада на апликацији.

Садржај предмета

Теоријска настава

1. Релациони модел података.
2. Кључеви. Нормализације.
3. Релациона алгебра.
4. DBMS, DDL, DML, SQL.
5. Претраживање и једнорелациони упит.
6. Упити спајања. Значај кључева.
7. Ажурирање табела.
8. Апликативни SQL.
9. Окидачи, погледи, апликација у SQL-у.
10. Студија случаја.

Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)

1. CREATE.
2. Повезивање табела. Интегритет.
3. Нормализација и њен утицај на табеле.
4. ALTER. UPDATE.
5. SELECT.
6. Студија случаја 1.
7. PROCEDURE.
8. Студија случаја 2.
9. Унос, исправка, преглед, брисање. Закључавање.
10. Студија случаја 3.

Литература

1	Applied Mathematics for Databases Professionals, Lex de Haan, Toon Koppelaars
2	Uvod u relacione baze podataka, Gordana Pavlović-Lažetić
3	An Introduction to Relational Database Theory, Hugh Darwen
4	Database Systems: The Complete Book, Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom
5	Relacione baze podataka, Suad Alagić

Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године

Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2/-/40	2/-/20	1/-/15	0	0

Методе 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	30		
семинари	0		