Студијски програм: Основне академске студије информатике

Назив предмета: Р270 - Релационе базе података

Наставник: Ненад Митић и други наставници Катедре за рачунарство и информатику

Статус предмета: Обавезан

Број ЕСПБ: 6

Услов: П100, П101, М105, М106

Циљ предмета: Увођење у концепте и технике база података

Исход предмета: По завршетку курса, студент је овладао уводним концептима база података и техникама моделирања података. Стекао је искуство у коришћењу интерактивног SQL-а.

Садржај предмета:

- Системи база података: историја и мотивација; компоненте.
- Системи за управљање базама података; функције; архитектура; независност података
- Релациони модел података; релациона алгебра и релациони рачун
- Домени, релације, типови. Недостајуће вредности
- Упитни језици база података; преглед; SQL. DDL, DML, DCL.
- Тригери, погледи, кориснички дефинисане функције. Рекурзивни SQL
- Интегритет и безбедност у релационим базама података. Кључеви.
- Увод у пројектовање релационих база података; функционална и вишезначна зависност; нормалне форме. Нормализација.
- Увод у Xquery и SQL/XML

Литература:

- 1. C.J.Date: SQL and Relational Theory: How to Write Accurate SQL Code (2nd edition), O'Reilly 2012
- 2. C.J.Date: Database Design and Relational Theory, O'Reilly 2012
- 3. C.J.Date: An Introduction to Database Systems, VIII ed, Addison Wesley Inc, 2004
- 4. Г.Павловић-Лажетић: Основе релационих база података, Математички факултет, Београд, 1999.
- 5. DB2 uputstva i materijali

(наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу)

Бр. час. акт. наставе: 5	Теоријска настава: 3	Прак. настава: 2	Лаб.вежбе: -	СИР: -		
Методе извођења наставе: Фронтални, групни и практични.						

Оцена знања (максималан број поена је 100)					
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена		
активност у току предавања	% predispit ne_predav anja%	писмени испит	-		
практична настава	-	усмени испит	-		
колоквијум-и	30	писмено-усмени испит	70		
семинар-и	-				