

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ "СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ"
ФАКУЛТЕТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

учебна година: 2009/2010

семестър: летен
(зимен, летен)

наименование на дисциплината: Базы от данни – практикум	
хорариум: 1+0+3	вид на дисциплината: избираема (задължителна или избираема)
специалност: Информатика, Компютърни науки курс: 3	
лектор: доц. В. Димитров Р. Нейкова	

1. Кратка анотация на дисциплината

Курсът се води по материали за подготовка за сертифициране по програмата на Microsoft - **Microsoft Certified Technology Specialist** (сертификационен изпити: [Exam 70-433](#): TS: Microsoft SQL Server 2008, Database Development). Дисциплината се води по материал от следните курсове:

- 6231A: Maintaining a Microsoft SQL Server 2008 Database
- 6232A: Implementing a Microsoft SQL Server 2008 Database
- 2778A: Writing Queries Using Microsoft SQL Server 2008 Transact-SQL

2. Предварителни изисквания към студентите (отнася се само за избираемите дисциплини)

Минимални познания по езика SQL.

3. Форма на проверка на знанията и уменията и начин на формиране на оценката по дисциплината

4. Тематичен план (конспект) на дисциплината

Запознаване с T-SQL

- Извличане на данни(SELECT, JOIN, AGREGATE FUNCTIONS)
- Подзаявки
- Модифициране на данни(INSERT, UPDATE, DELET, MERGE)
- Създаване на обекти (таблици, изгледи)
- Ограничения
- Индекси
- Потребителски типове и функции
- Съхранени процедури
- Тригери

Advanced T-SQL

- Ranking functions
- Рекурсивни SQL заявки и Common Table Expressions
- Курсори
- Корелативни подзаявки

Оптимизации на базата данни

- Подобряване плана на изпълнение на SQL заявка
- Извличане на статистики

- Техники за оптимизиране(index tuning, covered index, computed columns, db partitioning)

Разширени възможности на SQL Server 2008

- Работа с XML
- SQLCLR
- Filestreams
- Full-text search
- Работа с Service Broker

Разглеждане на основните разлики между версиите на SQL Server

5. Литература

- MCTS Self-Paced Training Kit (Exam 70-433): Microsoft SQL Server 2008 - Database Development
- Inside Microsoft SQL Server 2008: T-SQL Querying
- 6158C: Updating Your SQL Server 2005 Skills to SQL Server 2008