

**Факултет:** ФАКУЛТЕТ ПО ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ И МЕНИДЖМЪНТ  
**Катедра:** ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ  
**Професионално направление:** 5.3. КОМУНИКАЦИОННА И КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА  
**Специалност:** ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ  
**Образователно-квалификационна степен:** МАГИСТЪР

## ОПИСАНИЕ НА ЛЕКЦИОНЕН КУРС

1. Наименование на курса: *Съвременни бази от данни*
2. Код на курса: 21.1.2.0.06
3. Вид на курса: *задължителен*
4. Ниво: *магистър*
5. Година на изучаване: *първа*
6. Семестър: *втори*
7. Брой кредити: 6
8. Име на лектора: *проф. дтн. Светла Радева*
9. Резултати от обучението за дисциплината – усвоени знания, умения, компетенции (цели):

*Студентите, приключили обучението си по дисциплината, трябва да придобият:*

*Основни знания за принципите на работа на съвременните бази от данни, методите за достъп и информационно търсене в базите от данни и др.*

*Практически умения за работа с бази от данни на SQL - дефиниране на заявки, оптимизиране на заявки, анализ на възможни реляционни схеми, създаване на схема и таблици в Oracle, създаване на връзки между таблиците, сортиране и филтриране на данни, управление на транзакциите при Oracle, администриране на бази от данни на Oracle, управление на ресурсите, работа с външни данни и др..*

*Целта на курса е да даде на студентите в систематизиран вид основни познания за структурата и функционирането на съвременните бази от данни и различните системи за тяхното управление (СУБД).*

10. Начин на преподаване: *лекции и практически упражнения*

11. Предварителни изисквания:

*Необходими предварителни знания по дисциплините:*

*„Софтуерно инженерство” и „Програмиране на Java”*

12. Съдържание на курса (анотация):

*Учебният материал включва: Концепция и архитектура за СУБД, Компоненти на вертикалната и хоризонталната организация на бази от данни, Логическа организация на данните, Реляционен модел на данните, Оптимизиране на структурата на базата от данни, Методи за достъп до информацията и информационно търсене в база от данни, Управление на транзакциите и др.*

13. Библиография (препоръчителна или задължителна литература)

*Основна литература:*

- Радева, С. Информационни технологии и бази от данни. ВУ КТП, София, 2011.
- Радева, С. Бази от данни. ВУ КТП, София, 2011.

#### 14. Методи и критерии на оценяване:

Дисциплината завършва с писмен изпит, който се състои от теоретична част и практически задачи.

##### **Изисквания при формиране на оценката по шестобалната система**

**Отличен (6)** – за добро познаване на информационните източници, задълбочено овладени ключови и допълнителни знания и умения, осмислено и правилно разбиране на материята, умения за решаване на сложни задачи, собствено мислене и аргументиране на решенията.

**Мн. добър (5)** – за много добре овладени ключови и допълнителни знания, осмислено и правилно разбиране на материята, умения за прилагане на наученото при сложни казуси и задачи.

**Добър (4)** – за овладени ключови и допълнителни знания за решаване на казуси и задачи, но без да може да ги развие до самостоятелно мислене.

**Среден (3)** – за усвоени ключови знания и решения на типови задачи.

##### **Формиране на крайната оценка**

	Компонент	Макс. точки	Пример 1	Пример 2
1	Контролна работа	20	20	16
3	Изпит	40	12	25
	<b>Крайна оценка:</b>	$0,1*60 = 6$	$\Sigma = 0,1*32 \approx 3$	$\Sigma = 0,1*41 \approx 4$

#### 15. Език на преподаване: български