

**Факултет:** ФАКУЛТЕТ ПО ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ И МЕНИДЖМЪНТ  
**Катедра:** МЕНИЖМЪНТ В СЪОБЩЕНИЯТА  
**Професионално направление:** 3.7 АДМИНИСТРАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ  
**Специалност:** МЕНИЖДМЪНТ И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИТЕ И ПОЩИТЕ  
**Образователно-квалификационна степен:** ПРОФЕСИОНАЛЕН БАКАЛАВЪР

## ОПИСАНИЕ НА ЛЕКЦИОНЕН КУРС

1. Наименование на курса: ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ И БАЗИ ОТ ДАННИ
2. Код на курса: 02.1.3.4.14
3. Вид на курса: *задължителен*
4. Ниво: *професионален бакалавър*
5. Година на изучаване: *втора*
6. Семестър: *трети*
7. Брой кредити: 6
8. Име на лектора: *проф. д-н. Светла Радева*
9. Резултати от обучението за дисциплината:

*Целта на курса* е да даде на студентите в систематизиран вид теоретични и практически знания за принципите за изграждане на информационните системи, тяхната архитектура и инфраструктура, подходите при проектиране и внедряване на информационните системи. Студентите, приключили обучението си по дисциплината, трябва да притежават умения за работа с информационни системи, а също и за създаване, поддържане и използване на бази от данни.

*Основни знания* за принципите за изграждане на информационните системи.

*Практически умения* за архитектурата и инфраструктурата, подходите при проектиране и внедряване на информационните системи.

*Компетенции:* След приключване на курса студентите трябва да са придобили умения за работа с информационни системи, а също и за създаване, поддържане и използване на бази от данни.

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

11. Предварителни изисквания:

От ключово значение са знанията придобити по дисциплините основи на информатиката, компютърни архитектури, включени в учебния план на специалността.

12. Съдържание на курса:

*Информационни технологии. Информационни системи – обща характеристика, предназначение и принципи на изграждане. Информационни системи в икономиката и бизнеса. Понятие за база от данни и база от знания. Логическа организация на данните. Релационен модел на данните. Оптимизиране на структурата на базата от данни. Структура на системите за управление на бази от данни СУБД. Физическа организация на данните. Управление на транзакциите. Разпределени бази от данни и архитектурата „клиент-сървър”. Обектно ориентирани системи за управление на бази от данни. Универсални информационни системи и експертни системи – принципи на организация, приложение в телекомуникациите. Бази от данни и WEB технологиите.*

13. Библиография:

*Основна литература:*

1. Пенева, Ю., Тупаров, Г. Бази от данни, част 2, Регалия, 2012.
2. Пенева, Ю., Бази от данни, част 1, Регалия, 2012.

*Допълнителна литература:*

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

14. Методи и критерии на оценяване:

Дисциплината завършва с изпит. Критериите за оценяване са:

**Отличен (6)** – за добро познаване на информационните източници, задълбочено овладени ключови и допълнителни знания и умения, собствено мислене и аргументиране на решенията.

**Мн. добър (5)** – за много добре овладени ключови и допълнителни знания, 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.

15. Език на преподаване: *български*