

Факултет: ФАКУЛТЕТ ПО ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ И МЕНИДЖМЪНТ
Катедра: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ
Професионално направление: 5.3. КОМУНИКАЦИОННА И КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА
Специалност: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ
Образователно-квалификационна степен: ПРОФЕСИОНАЛЕН БАКАЛАВЪР

ОПИСАНИЕ НА ЛЕКЦИОНЕН КУРС

1. Наименование на курса: **ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННИ ТЕРМИНАЛИ И АБОНАТЕН ДОСТЪП**

2. Код на курса: **03.1.6.8.33**

3. Вид на курса: *задължителен*

4. Ниво: *професионален бакалавър*

5. Година на изучаване: *трета*

6. Семестър: *шести*

7. Брой кредити: *4*

8. Име на лектора: *доц. д-р Росен Петров*

9. Резултати от обучението за дисциплината – усвоени знания, умения, компетенции:

Целта на дисциплината е:

1 Телекомуникационни терминали

Да даде на студентите в систематизиран вид познания по физическите процеси, теорията, устройството и действието на телекомуникационните и офис терминални устройства от аналогов и цифров тип. Учебният материал включва елементи от теорията на телефонната акустика, елементи на класическите телефонни апарати, съвременните многофункционални телефонни апарати, безжичните и безжични терминали, ISDN, DECT, GSM, UMTS, LTE и VoIP терминали, елементи от стандартизацията и регулацията.

2 Абонатен достъп

Да даде на студентите познания по принципите за изграждане на мрежи за абонатен достъп, техните особености и различия, както и за перспективите за развитието им. Разглеждат се различни видове абонатни мрежи, изградени на базата на хибридна преносна среда (оптичен кабел, медни кабели, оптичен кабел, радиовръзка до абоната), както и стандартите и технологиите, които се използват за изграждането им.

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

11. Предварителни изисквания:

Студентите следва да имат задълбочени по дисциплините Сигнали и системи, Оптични и кабелни системи, включени в учебния план на специалността.

12. Съдържание на курса:

Лекциите са за да запознаят студентите с теоретични знания по безжични терминали, ISDN, DECT, GSM, UMTS, LTE и VoIP терминали, елементи от стандартизацията и регулацията. Практическите упражнения на студентите е да получат умения за конфигуриране и преконфигуриране на съвременните системи за достъп FastLink и DECTlink, производство на Сименс.

13. Библиография

Основна литература:

- 1. Борис Цанков. Телекомуникации фиксирани, мобилни и IP. Нови знания, София, 2006г.*
- 2. Евелина Пенчева, Комуникационни мрежи и терминали : услуги, управление, мениджмънт и еволюция, София : ТУ, 2015*
- 3. ITU-T – препоръки от серията G.*

4. *Стандарти на IEEE.*
5. *Стандартизационни документи на ETSI.*

Допълнителна литература:

1. *Leonid G. Kazovsky, Ning Cheng, Wei-Tao Shaw, David Gutierrez, Shing-Wa Wong, Broadband Optical Access Networks, Wiley, 2011.*
2. *Cedric F. Lam, Passive Optical Networks: Principles and Practice, Academic Press, 2011.*

14. *Методи и критерии на оценяване:*

Дисциплината завършва с изпит.

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.

15. *Език на преподаване: български*