

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

ОПИСАНИЕ НА ЛЕКЦИОНЕН КУРС

1. Наименование на курса: **МАТЕРИАЛИ И ЕЛЕКТРОННИ КОМПОНЕНТИ**
2. Код на курса: **01.1.2.2.09**
3. Вид на курса: *задължителен*
4. Ниво: *професионален бакалавър*
5. Година на изучаване: *първа*
6. Семестър: *втори*
7. Брой кредити: 5
8. Име на лектора: *доц. д-р Ивайло Ст. Стоянов*
9. Резултати от обучението за дисциплината – усвоени знания, умения, компетенции (цели):

Целта на курса е да даде на студентите в систематизиран вид основни познания в областта на материалознанието (т.е. знания за електроматериалите използвани в електротехниката, електрониката и телекомуникациите), както и основни знания за характеристиките и свойствата на съвременните основни типове пасивни и активни полупроводникови компоненти.

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

11. Предварителни изисквания (пред-условни или съусловни дисциплини):

Студентите следва да имат задълбочени познания в областта на учебните дисциплини: „Физика“, „Основи на електротехниката“, включени в учебния план на специалностите.

12. Съдържание на курса:

Учебната програма по дисциплината “Материали и електронни компоненти” е предназначена за студенти от ВУТП за специалности “БКР”, „ТТ“, „ТИ“ и „ТМ“.

Студентите, приключили обучението си по дисциплината, трябва да имат познания и умения в областта на материалознанието, свойствата и характеристиките на пасивните и активни компоненти, които намират приложение в електрониката и телекомуникациите. Например да могат да си служат с техните каталожни данни, да могат да проектират електронни устройства с такива компоненти, да оценяват годността на изучаваните в рамките на тази дисциплина полупроводникови елементи.

13. Библиография

Основна литература:

1. Георгиева, Г., И. Стоянов. Материали и електронни компоненти. Висше училище по телекомуникации и пощи, София, 2016, стр. 219.

2. Барудов, Ст., В. Илиев, Б. Ников. Електроматериалознание в електротехниката и електрониката, Технически университет Варна, 2005, стр. 236.

Допълнителна литература:

1. <http://cabelcommerce.bg>.

2. <http://www.advancedfiber.com/cellulose.htm>.

3. http://www.bbc.co.uk/schools/revisewise/science/materials/07c_act.shtml

14. Методи и критерии на оценяване:

Окончателната оценка по дисциплината се оформя на базата на точкова система като максималния брой точки, който студентите могат да получат е 100. Те се формират от следните дейности:

- активно участие в практическите упражнения и защита на протоколи – 10 точки;*
- успешно решаване на писмен Тест № 1 – 30 точки;*
- успешно решаване на писмен Тест № 2 – 30 точки;*
- успешно решаване на писмен Тест № 3 – 30 точки.*

Тестовете по дисциплината се състоят от 30 затворени въпроса всеки, като въпросите имат 4 възможни отговора, от които само един е верен.

15. Език на преподаване: български