

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ “ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

Приета с решение на ФС
Протокол № 3 от 23.03.2021 г.

Утвърдил
Декан:
/проф. д-р инж. Зв. Ненова/

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „ОПТИЧНИ КОМУНИКАЦИИ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ И КИБЕРСИГУРНОСТ”,
форма на обучение – редовна

Обучаваща катедра: „**Комуникационна техника и технологии**”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план 24	Година: 3
Семестър: V	Брой кредити: 7	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Ивелина Балабанова	
Цел на курса: В дисциплината се разглеждат общите принципи за създаване на влакнесто-оптични преносни системи, телекомуникация и оптично мултиплексиране в съобщителните и оптичните мрежи. Особено внимание е отделено на принципите за изграждане на различни устройства, параметрите и начините за проектиране на оптични линии и мрежи.			
Необходими условия: Лекционна зала, компютър, мултимедиен прожектор, интерактивен монитор			
Съдържание на курса: Изучават се принципите за създаване на оптични мрежи, за пренасяне на данни в оптични среди, устройството и параметрите на видовете канали. Разглеждат се общите аспекти при изграждане на оптични преносни линии. Особено внимание е отделено на принципите за телекомуникация на различни устройства, параметрите и начините за проектиране и разчет на кабелни оптични линии.			
Препоръчителна литература:			
1. Балабанова И., Георгиев Г., „Ръководство за лабораторни упражнения по телекомуникационни преносни линии и оптични комуникации“. Изд. „Васил Априлов“, Габрово, 246 стр., ISBN: 978-954-683-608-3, 2019.			
2. Бичев, Г. Преносни линии. Изд. Нови знания, София, 2012г.			
3. Фердинандов, Е., Б. Пачеджиева, К. Димитров. Оптични комуникационни системи, Изд. „Техника“, София, 2014 г.			
4. Sxlar B., “Digital Communications: Fundamentals and Applications”, Prentice Hall Communications Engineering and Emerging Technologies Series, pp. 1-1004, 2017.			
Методи на преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, протоколи, учебни мултимедийни приложения.			
Методи на оценяване: писмен семестриален изпит, семестриални контролни работи.			
Кредити по видове дейност:			
Аудиторна заетост: (30 часа л+30 часа лу, общо 60 часа): 2.4 кредита			
Извънаудиторна заетост: Работа в Интернет – 0.5 кредита ; Домашни работи – 0.5 кредита ; Посещение на библиотека- 0.3 кредита ; Подготовка на протоколи – 0.3 кредита ; Задания за извънаудиторно решаване на задачи – 0.7 кредита , Разработване на реферати- 1.3 кредита ; Работа в Интернет – 0.5 кредита ; Подготовка на занятия с решаване на казуси – 0.5 кредита .			
Език, на който се преподава: български и английски			

Приета на КС на катедра „КТТ” с Протокол № 2 от 16.03.2021г.

Ръководител катедра:.....
/доц. д-р инж. Станимир Садинов/