

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ “ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

Приета с решение на ФС
Протокол № 5/12.05.2021 г.

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

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА “ЛАЗЕРНИ ТЕХНОЛОГИЧНИ УСТРОЙСТВА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ОПТОЕЛЕКТРОНИКА И ЛАЗЕРНА ТЕХНИКА”,
(за завършили образователно-квалификационна степен „бакалавър“ по същата,
аналогична или преименувана специалност),
форма на обучение редовна

Обучаваща катедра: „Електроника”

Образователно-квалиф. степен: Магистър	Вид на дисциплината: Избираема	№ по учебен план: 8.1	Година: I
Семестър: II	Брой кредити: 4	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Доброслав Данаилов Данков	
Цел на курса: Дисциплината има за цел да развие и усъвършенства знанията и уменията на студентите в разработката и внедряването на съвременните методи и средства, използвани в лазерните технологии, в т.ч. и проектиране на устройствата, които ги обезпечават.			
Необходими условия: Лекционна зала, презентационна техника, лаборатория, измервателна апаратура, цифрова измервателна техника, хранящи устройства, лазерни технологични съоръжения и комплект лабораторни макети.			
Съдържание на курса: Дава знания и умения на студентите по: Основни области на приложение на лазерните технологии; Технологични лазери и системи; Основни физически процеси в лазерните технологии и тяхната роля за качеството на обработката.			
Препоръчителна литература: 1. Вейко В.П. Опорный конспект лекций по курсу "Лазерные технологии". Раз-дел: Введение в лазерные технологии./ В.П.Вейко, А.А. Петров-СПб: СПбГУ ИТМО, 2009-143с. 2. Георгиев Г., С. Салтиел, "Практикум по квантова електроника и лазерна техника", С., Изд. на СУ "Св. Кл. Охридски", 1993г., II издание. 3. Григорьянц, А. Г., И.Н. Шиганов, А. И. Мисюров. Технологические процессы лазерной обработки : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности, обучающихся по специальности "Машины и технология высокоэффективных процессов обраб. материалов" направления подгот. "Машиностроит. Технологии“, Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, ISBN 10:5703827019, 2006.			
Методи за преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, решаване на индивидуални задачи в лабораторните упражнения, протоколи, фирмени каталози, самостоятелна работа с програмни продукти.			

Методи на оценяване: Оценка на протоколите от лабораторните упражнения, две контролни по лабораторните упражнения, писмен семестриален изпит със събеседване.

Кредити по видове дейност:

Аудиторна заетост (24 л. / 0 сем.упр / 24 лаб. упр., Общо 48 часа): **1.9 кредита**

Извънаудиторна заетост (53 ч.): **2.1 кредита**

Д.2 Посещение на библиотека - 0,1 к.; Д.7 Подготовка за изпит - 1,5 к.; Д.14 Работа в интернет – 0,5 к

Език на който се преподава: български

Приета на КС на катедра „Електроника” с Протокол № 7/10.05.2021 г.

Ръководител катедра:.....

/проф. д-р инж. Н. Маджаров/