

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 “ТЕОРИЯ НА ЕКСПЕРИМЕНТА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ОЕЛТ”

(за завършили образователно-квалификационна степен „бакалавър“ по същата, аналогична
или преименувана специалност)

форма на обучение РЕДОВНА

Образователно-квалиф. степен: Магистър	Вид на дисциплината: З	№ по учебен план: 5	Година: 1
Семестър: I	Брой кредити: 5	Водещ преподавател: Проф. д-р инж. Анатолий Александров	
Цел на курса: Студентите да придобият задълбочени знания за математическото моделиране и оптимизиране на обекти, като се акцентира върху приложните аспекти на моделирането и оптимизацията. Формират се умения за построяване на различни видове модели, използвани в инженерната практика, за прилагане на методите на еднофакторна и многофакторна оптимизация, както и за решаване на едноцелеви и многоцелеви оптимизационни задачи, които се прилагат в инженерните изследвания и при проектиране на обекти и системи.			
Необходими условия: лекционна зала, компютър, мултимедиа, програмни продукти за моделиране и оптимизация, лаборатория.			
Съдържание на курса: Случайни величини и приложна статистика. Статистически анализ и обработка на опитни данни от малки и големи извадки. Дисперсионен, корелационен и регресионен анализ. Математическо моделиране на еднофакторни и многофакторни обекти. Еднофакторна и многофакторна оптимизация на технологични обекти. Едноцелева и многоцелева оптимизация на обекти.			
Препоръчителна литература: 1. Александров, А., И. Александрова. Теория на експеримента. Габрово, ЕКС-ПРЕС, 2012. 2. Митков, А., Теория на експеримента. Русе, 2011			
Методи за преподаване: лекции, лабораторни упражнения, решаване на индивидуални задачи.			
Методи на оценяване: оценка на индивидуални задачи, писмен семестриален изпит			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (30 л. / - / 30 лаб. упр., Общо 60 часа): 2.4 кредита Извънаудиторна заетост (65 ч.): 2.6 кредита Д.4 Подготовка на протоколи - 0,3к., Д.7 Подготовка за изпит – 1,5к., Д.15 Домашни работи от различен тип - 0,5к., Д.23 Консултация с преподавател – 0,3к.			
Език на който се преподава: български			

Програмата е приета от КС на катедра „Електроника” с Протокол № 7/10.05.2021 г.

Ръководител катедра:.....
/проф. д-р инж. Н. Маджаров/

