

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ “МАШИНОСТРОЕНЕ И УРЕДОСТРОЕНЕ”

Приета с решение на ФС
Протокол № 9 / 26.09.2017 г.

Утвърдил
Декан:
/ доц. д-р инж. Кр. Друмев /

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА “ОПТИЧНИ МЕТОДИ ЗА АНАЛИЗ И КОНТРОЛ –
курсов проект”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ТТООС”, форма на обучение – редовна

Обучаваща катедра: „Машиностроене и уредостроене”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план: 30	Година: III
Семестър: V	Брой кредити: 2	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Димчо Йорданов Пулов	
Цел на курса: цел изучаване на оптични методи и уреди използвани за анализа и контрола на компоненти на околната среда, както и на обекти, процеси и явления подложени и съпроводени с екологично и антропогенно натоварване.			
Необходими условия: Достъп до лабораторна зала, компютър, програмни продукти, достъп до интернет.			
Съдържание на курса: Темите на курсовия проект обхващат разработване на принципна схема и конфигуриране на система за контрол на различни компоненти на околната среда.			
Препоръчителна литература: 1. Вълева, Е. Техническа оптика. София, Техника, 1993. 2. Вълева, Е. Оптични уреди. София, Техника, 1994. 3. Пулов, Д. Основи на оптико-електронните уреди. В. Търново, Астарта, 2007. 4. Шредер, Г., Х. Трайбер. Техническая оптика. Пер. с нем., Москва, Техносфера, 2006. 5. Якунина И. В. Методы и приборы контроля окружающей среды, Тамбов, Изд-во ТГУ, 2009. 6. Artal, P. Handbook of Visual Optics, CRC Press, 2017. 7. Dereniak E. L., Geometric and Trigonometric Optics, Cambridge, Cambridge University Press, 2008. 8. Acevedo, Miguel F., Real-Time Environmental Monitoring: Sensors and Systems, CRC Press, 2015. 9. Smith, W. J. Modern optical engineering. New York: McGraw-Hill, 2008. 10. Бродская Н.В., О. Воробьев, А.Н. Маковский, Инженерная защита окружающей среды, Москва, Лан, 2004. 11. Вартанов А. З. , Рубан А. Д. , Шкуратник В. Л. Методы и приборы контроля окружающей среды и экологический мониторинг, М.: Горная книга, 2009.			
Методи за преподаване: Самостоятелна работа и консултации с преподавателя.			
Методи на оценяване: Оценяване на нивото на разработка на курсовия проект и на неговата защита.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост 0 часа – 0 кредита; Извънаудиторна заетост (50 часа): 2 кредита, Д.2 посещение на библиотека – 0,2к., Д.9 Работа върху курсов проект – 0,9к., Д.14 Работа в интернет – 0,4к., Д.23 Консултация с преподавател – 0,5к.			
Език на който се преподава: български			

Приета на КС на катедра „Машиностроене и уредостроене” с Протокол № 502/25.09.2017 г.

Ръководител катедра:
/ проф. дн Д. Дичев /