

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА “ВИСОКОЕНЕРГИЙНИ ЛЪЧЕВИ И ПЛАЗМЕНИ
МЕТОДИ В МЕХАТРОНИКАТА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „МЕТРОНИКА”, форма на обучение – задочна

Обучаваща катедра: „Машиностроене и уредостроене”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Избираема	№ по учебен план: 47.2	Година: IV
Семестър: VIII	Брой кредити: 4/0,9	Водещ преподавател: проф. д-р инж. Стефан Кирилов Къртунов; доц. д-р инж. Петър Тотев Рачев	
Цел на курса: Дисциплината “ВИСОКОЕНЕРГИЙНИ ЛЪЧЕВИ И ПЛАЗМЕНИ МЕТОДИ В МЕХАТРОНИКАТА“ има за задача да запознае студентите от специалност “Мехатроника“ с основните въпроси, понятия и най-съвременни перспективи за развитие на технологиите в мехатрониката. Дисциплината има теоретично - приложен характер и студентите, завършили успешно този курс, ще получат знания в областта на най-съвременните и авангардни технологии, свързани с изработване и миниатюризация на изделията.			
Необходими условия: Лекционна и лабораторна зали, мултимедия.			
Съдържание на курса: Разглеждат се основните направления на приложение на мехатрониката, технологичните ѝ основи, конструктивни решения на конкретни микросистеми, компоненти и микро-наноелементи и високоенергийни технологични процеси за тяхното изработване и сглобяване.			
Препоръчителна литература: 1. Къртунов С., Технологични основи в мехатрониката, микро- и нано-системната техника, (учебник-монография), Габрово, УИ „В. Априлов”, 2012 година, ISBN 978-954-683-482-9			
Методи за преподаване: Лекции, лабораторни упражнения и презентации.			
Методи на оценяване: Контролни работи и писмен изпит.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (15л/8у) общо 23 часа: 0,9 кредита. Извънаудиторна заетост: 3,1 кредита: подготовка за лабораторни упражнения – 0,6 кредита; литературна или патентна справка в библиотеката – 0,2 кредита; подготовка и защита на протоколи – 0,3 кредита; подготовка за текущо проверяване на знанията – 0,4 кредита; подготовка за семестриален изпит – 1 кредит; консултации с преподавател – 0,1 кредита, работа в Интернет – 0,5.			
Език на който се преподава: български			