

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА “АВАНГАРДНИ ТЕХНОЛОГИИ В МЕХАТРОНИКАТА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „МЕТРОНИКА”, форма на обучение – редовна

Обучаваща катедра: „Машиностроене и уредостроене”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Избираема	№ по учебен план: 47.1	Година: IV
Семестър: VIII	Брой кредити: 4/1,8	Водещ преподавател: проф. д-р инж. Стефан Кирилов Къртунов; доц. д-р инж. Петър Тотев Рачев	
Цел на курса: Дисциплината “Авангардни технологии 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 технологии, свързани с 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 технологичните 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 2. Къртунов С., В. Тодорова, Микросистемна техника, Габрово, УИ “ В. Априлов “, 2002, ISBN 954 – 683 – 177 – 8			
Методи за преподаване: Лекции, лабораторни упражнения и презентации.			
Методи на оценяване: Контролни работи, текуща оценка и писмен изпит.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (30л/15у) общо 45 часа: 1,8 кредита. Извънаудиторна заетост: 2,2 кредита: литературна или патентна справка в библиотеката – 0,2 кредита; подготовка и защита на протоколи – 0,3 кредита; подготовка за текущо проверяване на знанията – 0,5 кредита; подготовка за семестриален изпит – 1 кредит; консултации с преподавател – 0,1 кредита, работа в Интернет – 0,1 кредита.			
Език на който се преподава: български, руски, немски			