

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА “ИНТЕЛИГЕНТНИ ПОЗИЦИОНИРАЩИ СИСТЕМИ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „МЕХАТРОНИКА”,
форма на обучение – редовна

Обучаваща катедра: „Машиностроене и уредостроене”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план: 59	Година: IV
Семестър: VIII	Брой кредити: 5	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Христофор Цветанов Коев	
<p>Цел на курса: Целта на дисциплината е формиране на необходимите знания и практически умения по използването на контролерите в системите за управление на движението. Курса се базира на съвременни контролери за позициониращи системи.</p> <p>Дисциплината се базира на знания на студентите от следните предходни дисциплини: Електроника, Автоматично регулиране и управление, Сензори в мехатрониката, Електрозадвижване.</p>			
<p>Необходими условия: Лекционна зала, аудио и видео техника, лаборатория по мехатроника, лабораторни установки.</p>			
<p>Съдържание на курса: Системи за управление на движението. Типови задачи и структурни системи за управление на движението. Видове позиционни премествания. Елементи на системите за управление на движението. Интелигентни модули за управление на движението на базата на програмируеми логически контролери (ПЛК) и персонални компютри (ПК). Програмно осигуряване на контролерите за управление на движението.</p>			
<p>Препоръчителна литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Георгиева, И., В. Гебов. Интегрирани системи за автоматизация с програмируеми логически контролери. ЮЗУ "Неофит Рилски", 2008. 2. E. A. Parr. Programmable Controllers An Engineer's guide. Newnes, 2003. 3. Минаев, И. Г., Самойленко, В. В. Программируемые логические контроллеры. АГРУС, 2009. 4. Mitsubishi Programmable Controllers. Positioning Control. Mitsubishi Electric Corporation, 2000. 5. http://www.motioncontrolproducts.com/. 			
<p>Методи за преподаване: Лекции, презентирани с мултимедийна техника, лабораторни упражнения с методическо ръководство.</p>			
<p>Методи на оценяване: Текуща оценка на индивидуални задачи със събеседване, защита на протоколи.</p>			
<p>Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (30 л. / 0 сем. упр. / 16 лаб. упр., Общо 46 часа) – 1,8 кредита; Извънаудиторна заетост (80 часа): 3,2 кредита, Самоподготовка по лекционния материал – 0,7 к.; самоподготовка по основната и допълнителна литература – 0,7 к.; подготовка за лабораторни упражнения – 0,7 к.; изпълнение на задачи за извънаудиторна работа – 0,4 к.; подготовка за контролна работа – 0,7 к.</p>			
<p>Език на който се преподава: български</p>			