

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА “ОБРАБОТКА НА ИЗМЕРВАТЕЛНИ СИГНАЛИ” ЗА
СПЕЦИАЛНОСТ „МАШИНОСТРОЕНЕ И УРЕДОСТРОЕНЕ”
форма на обучение – редовна

Обучаваща катедра: „Машиностроене и уредостроене”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план: 46.1	Година: IV
Семестър: VIII	Брой кредити: 4	Водещ преподавател: гл. ас. д-р инж. Цанко Владимиров Караджов	
Цел на курса: Целта на дисциплината е да даде завършващи знания, да формира умения и навици в областта на обработка на измервателни сигнали.			
Необходими условия: Лекционна зала, мултимедиен проектор, лаборатория			
Съдържание на курса: Включва систематизация на сигналите в зависимост от поведението им във времето, основи на спектралния и корелационен анализ, преобразуването и обработка на сигнали. Разглеждат се принципно устройство, действие и приложение на методите и системите за анализ на сигнали, получени от различни сензори за температура, вибрации, шум, околна среда и др.			
Препоръчителна литература: 1. Опенхайм А. Б., Уилски А. С., Йънг Я. Т. Сигнали и системи. Техника, София, 2008. 2. Боянов Б. Г., Цифрова обработка на сигнали. Част 1. Варна, 2003. 3. Mitra S. K., Digital Signal Processing. McGraw Hill Education ,2013, ISBN 9781259098581.			
Методи за преподаване: Лекции, презентирани с мултимедийна техника, лабораторни упражнения с инструкции и демонстрации.			
Методи на оценяване: Писмен изпит			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (30 л. / 0 сем. упр. / 15 лаб. упр., Общо 45 часа) – 1,8 кредита; Извънаудиторна заетост (90 часа): 2,2 кредита, Самоподготовка по лекционния материал – 0,5 к.; самоподготовка по основната и допълнителна литература – 0,5 к.; подготовка за лабораторни упражнения – 0,5 к.; изпълнение на задачи за извънаудиторна работа – 0,2 к.; подготовка за контролна работа – 0,5 к.			
Език на който се преподава: български			