

## ХАРАКТЕРИСТИКА

### НА ДИСЦИПЛИНАТА „СИСТЕМИ ЗА ОБРАБОТКА НА СИГНАЛИ” ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА”, форма на обучение - редовна

Обучаваща катедра: „МАШИНОСТРОЕНЕ И УРЕДОСТРОЕНЕ”

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |                                                                   |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------|
| Образователно-квалиф. степен:<br><b>Бакалавър</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Вид на дисциплината:<br><b>Задължителна</b> | № по учебен план: <b>57</b>                                       | Година: <b>4</b> |
| Семестър: <b>VIII</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Брой кредити: <b>3</b>                      | Водещ преподавател:<br><b>доц. д-р инж. Димитър Андонов Дичев</b> |                  |
| <b>Цел на курса:</b><br>Целта на дисциплината е да даде завършващи знания, да формира умения и навици в областта на обработка на измервателни сигнали.                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |                                                                   |                  |
| <b>Необходими условия:</b><br>Лекционна зала, шрайб проектор, лаборатория по сигнален анализ, лабораторни установки и макети, програмно осигуряване.                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |                                                                   |                  |
| <b>Съдържание на курса:</b><br>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.                                                                                                                                                                          |                                             |                                                                   |                  |
| <b>Препоръчителна литература:</b><br>1. Опенхайм, А. Б., Уилски А. С., Йънг Я. Т. Сигнали и системи. Техника, София, 2008.<br>2. Бендат, Д., Пирсол А. Применения корелационного и спектрального анализа. Мир, Москва, 1983.<br>3. Матвеев, М. Г., Даскалов И. К. Анализ и обработка на сигнали. Техника, С., 1982.                                                                            |                                             |                                                                   |                  |
| <b>Методи за преподаване:</b><br>Лекции, лабораторни упражнения, протоколи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |                                                                   |                  |
| <b>Методи на оценяване:</b><br>Писмен изпит през семестъра със събеседване.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |                                                                   |                  |
| <b>Кредити по видове дейност:</b><br><b>Аудиторна заетост (30л/10у, общо 40 часа): 1,5 кредита;</b><br><b>Извънаудиторна заетост - 1,5 кредита:</b> подготовка на протоколи – 0,2 к.; посещение на библиотека – 0,2 к.; работа в интернет – 0,3 к.; консултация с преподавател – 0,2 к.; подготовка за текущ контрол – 0,2 к.; превод на научна литература – 0,3 к.; учебни екскурзии – 0,1 к. |                                             |                                                                   |                  |
| <b>Език, на който се преподава:</b> български.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                   |                  |