

**ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО**  
**ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”**

Приета с решение на ФС  
Протокол № 4/10.03.2020 г.

Утвърдил  
Декан:  
/проф. д-р инж. З.Ненова /

**ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**НА ДИСЦИПЛИНАТА „СИГНАЛИ И СИСТЕМИ”**  
**ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ПРОМИШЛЕНА И АВТОМОБИЛНА ЕЛЕКТРОНИКА”**  
**форма на обучение - задочна**

Обучаваща катедра: „Комуникационна техника и технологии”

|  |   |   |           |
|--|---|---|-----------|
| Образователно-квалиф. степен:<br><b>Бакалавър</b>  | Вид на дисциплината:<br><b>Задължителна</b> | № по учебен план<br><b>19</b>   | Година: 2 |
| Семестър: <b>IV</b>  | Брой кредити: <b>6</b>                      | Водещ преподавател:<br><b>доц. д-р инж. Станимир Михайлов Садинов</b> |           |
| <b>Цел на курса: Целта на курса е студентите да придобият теоретични и практически знания за основните видове сигнали, техните свойства, параметри, начини за разпространение, преобразуване и анализиране.</b>  |   |   |           |
| <b>Необходими условия:</b> Лекционна зала, компютър (достъп до Internet), справочна литература, мултимедиен прожектор, шрайбпроектор, фолия, филми, лаборатория с измервателна апаратура и макети.   |   |   |           |
| <b>Съдържание на курса: Видове сигнали и системи, начини за описание на сигналите в честотната и времевата област, начини за спектрален анализ на сигналите, въздействие на сигнали върху нелинейни електрически вериги, свойства на преобразуваните сигнали и тяхното приложение в практиката</b>   |   |   |           |
| <b>Препоръчителна литература:</b><br>1. Койчев К., Садинов С., Сигнали и системи, Алма Матер Интерн., Габрово, 2014.<br>2. Койчев К., Садинов С., Неделчев И., Сигнали и системи - ръководство за лабораторни упражнения, Университетско издателство „В. Априлов”, Габрово, 2019.<br>3. Опенхайм, А. и др., Сигнали и системи, С., Техника, 1995.<br>4. Leslie Balmer, Signals and Systems, Prentice Hall, New York, 1999.   |   |   |           |
| <b>Методи на преподаване:</b> Лекции, лабораторни упражнения, протоколи, електронни фирмени каталози, учебни филми и презентации   |   |   |           |
| <b>Методи на оценяване:</b> писмен семестриален изпит, семестриални контролни работи.  |   |   |           |
| <b>Кредити по видове дейност:</b><br>Аудиторна заетост: (15 часа л+15 часа лу, общо 30 часа): 1,2 кредита<br>Извънаудиторна заетост: (120 часа): 4,8 кредита: Д.2-посещение на библиотека-0,3к. Д.3- задание за извънаудиторно решаване-0,6к., Д.4- подготовка на протоколи-0,3к., Д.5- самостоятелна работа-0,3к. Д.6 –обучение чрез електронни версии на курсове-0,3к., Д.7- подготовка за изпит-1,5 к., Д.8 – подготовка за текущо оценяване на знанията – 0,5 к.; Д.14- работа в интернет- 0,5к., Д.23- консултация с преподавател – 0,5 к |   |   |           |
| <b>Език, на който се преподава:</b> български и английски  |   |   |           |

Приета от КС на катедра „Комуникационна техника и технологии” с Протокол № 2 от 13.02.2020 г.

Ръководител катедра:  
/доц д-р инж. С. Садинов/

Приета от КС на профилираща катедра „Електроника“ с Протокол № 2 от 05.03.2020 г.

Ръководител катедра:  
/проф. д-р инж. Н. Маджаров/