

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

Приета с решение на ФС
Протокол № 6/25.06.2019 г.

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

**ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „СХЕМОТЕХНИКА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ СОФТУЕРНО И КОМПЮТЪРНО ИНЖЕНЕРСТВО,
форма на обучение - редовна**

Обучаваща катедра: „Компютърни системи и технологии”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план 4	Година: 1
Семестър: I	Брой кредити: 6	Водещи преподаватели: Проф. д-р Райчо Тодоров Иларионов доц. д-р инж. Иван Симеонов Симеонов	
Цел на курса: Дисциплината има за цел да даде познания върху основите на схемотехниката, функционалните възможности на цифровите елементи и схеми и принципите на изграждането им.			
Необходими условия: Лекционна зала, лабораторна зала с лабораторни макети и измервателна апаратура, прожектор, фирмена литература.			
Съдържание на курса: В курса се разглеждат теми за измервания на електрически и неелектрически величини в електрическите вериги и техните основни закони, елементна база и функционални цифрови схеми и устройства. Представят се основните понятия от областта на цифровата схемотехника. Разглеждат се логически функции, елементи и схеми, тяхното буферизиране и съгласуване. Внимание се обръща на методите на изграждане и приложение на устройства с комбинирано цифрово и аналогово действие – цифрово-аналогови и аналогово-цифрови преобразуватели.			
Препоръчителна литература: 1. Узунов П., П. Петров, К. Иванов., Теоретична електротехника – теоретичен курс и приложения, част 1, „Габрово Принт” ЕООД, 2008. 2. A.S.Morris, R.Langan. Measurement and Instrumentation Theory and Applications. Second Edition. Academic Press, London, 2016. 3. Пенчев, П., Измервания в електрониката и комуникационната техника, Университетско издателство „Васил Априлов”, Габрово, 2006. 4. Иларионов, Р. Цифрова схемотехника. Габрово, Принт ЕООД, 2007. 5. Михов, Г. Цифрова схемотехника. ТУ-София, 2005. 6. Михов, Г. Цифрова схемотехника (за бакалавър – инженер по електроника). ТУ-София, 1998. 7. Симеонов, И. Анализ и синтез на логически схеми. Габрово, Университетско издателство „В. Априлов”, 2012 - първо издание, 2016 - второ издание. 8. Христов, М., Т. Василева, Е. Манолов. Полупроводникови елементи. Учебник за ВУЗ. С., Нови знания, 2007.			
Методи на преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, протоколи, електронни фирмени каталози, мултимедия.			
Методи на оценяване: писмен семестриален изпит, семестриални контролни работи.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (30 часа л+0 часа су+30 часа лу, общо 60 часа): 2,4 кредита Извънаудиторна заетост: (90 часа): 3,6 кредита: Д.2 Посещение на библиотека - 0,3к., Д.4 Подготовка на протоколи - 0,3к., Д.6 – Обучение чрез електронни версии на курсове – 0,3к., Д.7 Подготовка за изпит – 1,3к., Д.14 Работа в интернет - 0,4к., Д.15 Домашни работи от различен тип - 0,5к., Д.23 Консултация с преподавател – 0,5к.			
Език, на който се преподава: български и английски			

Характеристиката е приета от КС на профилираща катедра КСТ с Протокол № 10 от 11.06.2019г.

Ръководител катедра:
/доц. д-р инж. В.Кукенска/