

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

Приета с решение на ФС
Протокол № 7/19.09.2017 г.

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

**ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „ЦИФРОВА СХЕМОТЕХНИКА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ,
форма на обучение - редовна**

Обучаваща катедра: „**Основи на електротехниката и електроенергетиката**”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план 23	Година: 3
Семестър: V	Брой кредити: 7	Водещи преподаватели: Проф. д-р Райчо Тодоров Иларионов доц. д-р Иван Симеонов Симеонов	
Цел на курса: Дисциплината има за цел да даде познания върху основните цифрови схеми, устройства и системи, върху методите на проектирането и изчисляването им и върху принципите на изграждането им.			
Необходими условия: Лекционна зала, семинарна зала, лабораторна зала с лабораторни макети и измервателна апаратура, прожектор, фирмена литература.			
Съдържание на курса: В курса се разглеждат теми за стандартни цифрови схеми. Представят се основните понятия от областта на цифровата схемотехника. Разгледат се логическите елементи и фамилии, схемите за буфериране и съгласуване, формироващите и релаксационните схеми. 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: <ol style="list-style-type: none"> Иларионов, Р. Цифрова схемотехника. Габрово, Принт ЕООД, 2007. Михов, Г. Цифрова схемотехника. ТУ-София, 2005. Михов, Г. Цифрова схемотехника (за бакалавър – инженер по електроника). ТУ-София, 1998. Димчев, М. Основи на цифровата техника, част 1. Варна, Агада, 1995., Конов, К. Импулсни и цифрови схеми с интегрални ТТЛ елементи. Част 1. София, Техника, 1982. Куцаров, С. Електронни схеми. Том 3. Цифрови интегрални схеми. ИК Св. Климент Охридски, 2006. 			
Методи на преподаване: Лекции, семинарни упражнения, 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+15 часа су+30 часа лу, общо 75 часа): 3 кредита Извънаудиторна заетост: (100 часа): 4 кредита: Д.1Подготовка за семинарни упражнения – 0,3к., 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 - 0,5к., 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 № 1/13.09.2017г.

Ръководител катедра:

/доц.д-р В.Кукенска/

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

Приета с решение на ФС
Протокол № 7/19.09.2017 г.

Утвърдил
Декан:
/проф. д-р З.Ненова /

**ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „ЦИФРОВА СХЕМОТЕХНИКА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ,
форма на обучение - задочна**

Обучаваща катедра: „Основи на електротехниката и електроенергетиката”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план 23	Година: 3
Семестър: V	Брой кредити: 7	Водещи преподаватели: Проф. д-р Райчо Тодоров Иларионов доц. д-р Иван Симеонов Симеонов	
Цел на курса: Дисциплината има за цел да даде познания върху основните цифрови схеми, устройства и системи, върху методите на проектирането и изчисляването им и върху принципите на изграждането им.			
Необходими условия: Лекционна зала, семинарна зала, лабораторна зала с лабораторни макети и измервателна апаратура, прожектор, фирмена литература.			
Съдържание на курса: В курса се разглеждат теми за стандартни цифрови схеми. Представят се основните понятия от областта на цифровата схемотехника. Разглеждат се логическите елементи и фамилии, схемите за буфериране и съгласуване, формироващите и релаксационните схеми. 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: 6. Иларионов, Р. Цифрова схемотехника. Габрово, Принт ЕООД, 2007. 7. Михов, Г. Цифрова схемотехника. ТУ-София, 2005. 8. Михов, Г. Цифрова схемотехника (за бакалавър – инженер по електроника). ТУ-София, 1998. 9. Димчев, М. Основи на цифровата техника, част 1. Варна, Агада, 1995., 10. Конов, К. Импулсни и цифрови схеми с интегрални ТТЛ елементи. Част 1. София, Техника, 1982. 6. Куцаров, С. Електронни схеми. Том 3. Цифрови интегрални схеми. ИК Св. Климент Охридски, 2006.			
Методи на преподаване: Лекции, семинарни упражнения, лабораторни упражнения, протоколи, електронни фирмени каталози, мултимедия.			
Методи на оценяване: писмен семестриален изпит, семестриални контролни работи.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (15 часа л+8 часа су+15 часа лу, общо 38 часа): 1,5 кредита Извънаудиторна заетост: (137,5 часа): 5,5 кредита Д.1 Подготовка за семинарни упражнения – 0,3к., Д.2 Посещение на библиотека - 0,3к., Д.3 Задания за извънаудиторно решаване на задачи – 0,7к., Д.4 Подготовка на протоколи - 0,3к., Д.6 – Обучение чрез електронни версии на курсове – 0,3к., Д.7 Подготовка за изпит – 1,5к., Д.10 Работа върху курсови задачи – 0,6к., Д.14 Работа в интернет - 0,5к., 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 на КС на катедра КСТ с Протокол № 1/13.09.2017 г.

Ръководител катедра:

/доц. д-р В. Кукенска/