

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ “ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

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

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

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА “КОМУНИКАЦИОННИ ВЕРИГИ”
– КУРСОВ ПРОЕКТ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „КОМУНИКАЦИОННА ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ”
форма на обучение - редовна

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план: 34	Година: III
Семестър: VI	Брой кредити: 2	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Боян Карапенов	
Цел на курса: Курсовият проект има теоретико-приложен характер, като студентите използват получени знания за приложението на съвременни начини и методи за проектиране на различни видове комуникационни филтри.			
Необходими условия: Лекционна зала, специализирана и оборудвана лаборатория по комуникационни вериги.			
Съдържание на курса: В курсовия проект по „Комуникационни вериги” се решават конкретни задачи, свързани с проектирането и изчисляването на параметри на комуникационни линии. Курсовият проект има теоретико-приложен характер, като студентите използват получени знания за приложението на съвременни начини и методи за проектиране на различни видове комуникационни филтри. Темите и съдържанието на курсовия проект са свързани с проектиране и изчисляване на затихването, параметрите, както и изчертаване на характеристиките при филтриране на сигнали с аналогови и цифрови видове филтри според тяхното приложение. Курсовият проект съдържа самостоятелно решаване на задача. Тя е свързана с проектирането на затихватели, амплитудни и фазови коректори, реактивни двуполусници, различни видове LC филтри от типа “m” и “k”, различни видове RC филтри и тяхното приложение като замостени T – звена и двойни T- мостове, както и проектиране на цифрови филтри в графична среда - LabVIEW. Курсовият проект се оформя по задание, предварително подготвено от преподавателя. Обяснителната записка на проекта се представя като компютърна разпечатка от софтуерните продукти и в цифров вид. Изпълнението на задачите може да се извършва с използване на утвърдени специализирани софтуерни продукти. Записката на проекта съдържа изчисления и графична част, включваща схеми, фигури и графики с получени резултати.			
Препоръчителна литература: [1] Койчев, К., С. Садинов. Комуникационни вериги, Алма Матер, Габрово, 2008. [2] Койчев К., С. Садинов, И. Балабанова, К. Ангелов. Комуникационни вериги. Ръководство за решаване на курсови задачи и лабораторни упражнения. Алма Матер, Г-во, 2010. [3] Койчев К, С. Садинов, И. Балабанова, К. Ангелов. Комуникационни вериги. Ръководство за решаване на курсови задачи и лабораторни упражнения. Второ допълнено издание. Алма Матер, Габрово, 2012. [4] Стоянов Г., Теоретични основи на съобщителната техника, С., 1993.			
Методи за преподаване: Лабораторни и семинарни упражнения, самостоятелно разработване на курсовия проект и курсовата работа, консултации.			

Методи на оценяване: Защита на курсовия проект чрез събеседване – защита върху обяснителната записка на курсовия проект и демонстрация на умения за практическа работа с компютър.
Кредити по видове дейност:
Извънаудиторна заетост : 2 кредита - Д.9- Работа върху курсов проект- 0,9-к., Д.14- работа в интернет- 0,5к., Д.24- Консултации със специалисти (главно за НИД)- 0,6.
Език на който се преподава: български и английски

Приета на КС на катедра „Комуникационна техника и технологии“ с Протокол № 8 от 14.09.2017г.

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