

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

Приета с решение на ФС
Протокол № 4/21.05.2020 г.

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

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „АНАЛОГОВА СХЕМОТЕХНИКА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „АВТОМАТИКА, РОБОТИКА И КОМПЮТЪРНИ УПРАВЛЯВАЩИ
СИСТЕМИ”, форма на обучение - редовна

Обучаваща катедра: „Комуникационна техника и технологии”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план 18	Година: 2
Семестър: IV	Брой кредити: 5	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Боян Димитров Карапенов	
Цел на курса: Дисциплината има за цел задълбочено изучаване на основните принципи на действие, качествените показатели и характеристиките, специфичните особености, методите за проектиране и приложението на аналоговите схеми и устройства с транзистори, операционни усилватели и интегрални схеми.			
Необходими условия: Лекционна зала и лаборатория по дисциплината.			
Съдържание на курса: Класификация и качествени показатели на аналоговите схеми. Обратни връзки в усилвателите. Активни елементи в аналоговите схеми. Усилвателни стъпала с апериодичен товар. Операционни усилватели. Линейни и нелинейни схеми с ОУ. Нискочестотни усилватели на мощност. Избирателни усилватели. Генератори на хармонични трептения.			
Препоръчителна литература: 1. Арнаудов Р., И. Дочев, Ст. Манев. Аналогова схемотехника, ТУ - София, 2010 г. 2. Златаров и кол., Аналогови схеми и устройства, Издателство „Техника”, София, 1993г. 3. Немигенчев, И. Н., В. Алексиев, Аналогова схемотехника, Ръководство за лабораторни упражнения, ТУ Габрово, 1995 г. 4. Немигенчев, И. Н., В. Алексиев, Аналогова схемотехника, Ръководство за семинарни упражнения, ТУ Габрово, 1996 г. 5. Немигенчев, И. Н., Аналогова схемотехника, ТУ Габрово, 2007 г. 6. Ненов, Г., Аналогова схемотехника, Нови знания, София, 2006 г. 7. Пандиев, Й., Л. Донева, Д. Стаменов, Аналогова схемотехника, Части I и II, ТУ София, 2008 г. 8. Пандиев, И., Аналогова схемотехника, Издателство на ТУ - София, 2015 г. 9. Milman. Microelectronics: Digital and Analog circuits and Systems. Mc Graw-Hill. 1983.			
Методи на преподаване: Лекции и лабораторни упражнения, работа с WEB-базирани модули.			
Методи на оценяване: Текущ контрол, писмен изпит.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (30 часа л + 15 часа лу, общо 45 часа): 1,8 кредита Извънаудиторна заетост: (80 часа): 3,2 кредита: Д.4 - подготовка на протоколи - 0,2 к., Д.6 - обучение web версии на курсове - 0,2 к., Д.7 - подготовка за изпит - 1,5 к., Д.8 - подготовка за текущо оценяване на знанията – 0,4 к.; Д.14 - работа в интернет- 0,4 к., Д.23 - консултация с преподавател - 0,5 к.			
Език, на който се преподава: български и английски			

Приета от КС на катедра „Автоматика, информационна и управляваща техника” с
Протокол № 2/09.03.2020 г.

Ръководител катедра:
/доц. д-р инж. Др. Чантов/