

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 “ПРЕОБРАЗОВАТЕЛНА ТЕХНИКА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ “ПРОМИШЛЕНА И АВТОМОБИЛНА ЕЛЕКТРОНИКА” , форма на
обучение - задочна

Обучаваща катедра: “Електроника”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: задължителна	№ по учебен план: 34	Година: III
Семестър: VI	Брой кредити: 6	Водещ преподавател: проф. д-р инж. Николай Димитров Маджаров	
Цел на курса: Придобиване на теоретични и практически знания относно схемите и устройствата за преобразуване на електрическа енергия с помощта на електронни и полупроводникови прибори. В приложен аспект изучавания материал илюстрира методологията на анализ и проектиране – синтезиране на силови схеми, избор на активна и пасивна елементна база.			
Необходими условия: Лекционна зала, компютър, достъп до интернет, учебна лаборатория , лабораторни стендове			
Съдържание на курса: Знания относно алгоритъма на работа и проектирането на транзисторни преобразуватели. Запознаване с начините и програмните продукти за компютърен анализ на източниците за преобразуване на електрическата енергия.			
Препоръчителна литература: 1.Тодоров,Т., Н.Маджаров, Д.Алексиев, П.Иванов, Автономни инвертори. ТУ-Габрово, 1996 2.Анчев, М.Х. Енергийна ефективност на силови електронни устройства. ТУ – София, 2000 3.Маджаров Н. Д., С. К. Станев. Силови полупроводникови прибори. Университетско издателство “В.Априлов”, Габрово, 2003г., 80 стр., ISBN 954-683-215-4. 4. Маджаров Н. Д. Транзисторни преобразуватели на постоянно напрежение. Университетско издателство “В. Априлов”, Габрово, 2003г., 108 стр., ISBN 954-683-214-6. 6. Маджаров Н., Методи и схеми за управление и регулиране на транзисторни преобразуватели, Унив. издателство "В. Априлов", Габрово,2013. 7. Маджаров, Н., В. Петков, Проектиране и анализ на уредби за индукционно нагриване, Унив. издателство "В. Априлов", Габрово, 2016. 8. Маджаров, Н. Безконтактни предаватели на електрическа енергия, Унив.издателство "В.Априлов", Габрово, 2017.			
Методи за преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, протоколи			
Методи на оценяване: Оценка на индивидуалната работа по време на упражненията чрез тестове и събеседване, писмен семестриален изпит, решаване на практическа задача.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (15 л. /15 лаб. упр., общо 30 часа): 1,2 кредита Извънаудиторна заетост: (120 ч.): 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. (в в съответствие с Приложение 1 от Правилника за натрупване и трансфер на кредити).			
Език на който се преподава: български			

Приета от КС на кат. „Електроника” с Протокол № 2/05.03.2020 г.

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