

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

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

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

ХАРАКТЕРИСТИКА

**НА ДИСЦИПЛИНАТА “БЕЗКОНТАКТНО ПРЕДАВАНЕ НА ЕНЕРГИЯ И
УПРАВЛЯВАЩИ СИГНАЛИ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ “ПРОМИШЛЕНА И АВТОМОБИЛНА ЕЛЕКТРОНИКА”,
форма на обучение - редовна**

Обучаваща катедра: “Електроника”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план: 42.1	Година: IV
Семестър: VIII	Брой кредити: 4	Водещ преподавател: проф. д-р инж. Николай Димитров Маджаров	
Цел на курса: Придобиване на теоретични и практически знания относно схемите и устройствата за безконтактно предаване на електрическата енергия с различно предназначение.			
Необходими условия: Лекционна зала, компютър, достъп до интернет, учебна лаборатория, лабораторни стендове			
Съдържание на курса: Знания относно алгоритъма на работа и проектирането на схемите и устройствата за безконтактно предаване на електрическата енергия. Запознаване с начините за компютърен анализ и проектиране на ИПЕ.			
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. Czarnecki A., "Efficient inductively coupled resonant power transfer for an implantable electroencephalography recording device", Northeastern University, 2012, Boston, USA. 4. Браун М. Токозахранващи устройства. Наръчник. София 2005. 5. Н. Маджаров, Безконтактни предаватели на електрическа енергия, Унив. издателство "В. Априлов", Габрово, 2017. 6. Colonel Wm., Mclyman T., "Transformer and Inductor Design Handbook", Marcel Dekker, 2004. 7. Hart D. W., "Power Electronics", McGraw-Hill, 2011. 8. Wilamowski, Bogdan M., "The Industrial Electronics Handbook Power electronics", Taylor and Francis Group, 2011.			
Методи за преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, протоколи			
Методи на оценяване: Писмен семестриален изпит, семестриални контролни работи.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (24 л. / 0 сем. упр / 16 лаб. упр., Общо 40 часа): 1.6 кредита Извънаудиторна заетост (60 ч.): 2.4 кредита Д.2 Посещение на библиотека - 0,3 к.; Д.5 Самостоятелна работа с обучаващи програми – 0,3 к.; Д.6 Обучение чрез електронни версии на курсове (E-learning) – 0,3 к.; Д.7 Подготовка за изпит - 1,5 к.			
Език на който се преподава: български			

Приета на КС на катедра „Електроника” с Протокол № 2 /5.03.2020 г.

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