

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 “ ПРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ПРОМИШЛЕНА И АВТОМОБИЛНА ЕЛЕКТРОНИКА”,
форма на обучение – РЕДОВНА и ЗАДОЧНА

Обучаваща катедра: „Електроника”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: задължителна	№ по учебен план:	Година: IV
Семестър: VIII	Брой кредити: 2	Водещ преподавател: гл. ас. д-р инж. Продан Иванов Проданов	
Цел на курса: Преддипломната практика /ПП/ се провежда непосредствено след края на последния VIII семестър и има за цел да подпомогне практическата работа на студентите от специалност „Промислена и Автомобилна Електроника“ по изработката на макетите за дипломните им работи. ПП се провежда на територията катедра „Електроника“ под ръководството на преподавател от катедрата, избран от студента като бъдещ ръководител на дипломната работа или в производствена фирма. Преддипломната практика включва избор на инженерно решение, изчисления и проектиране, както и практическата реализация, конструиране и настройка на електронен възел свързан с тематиката на дипломната работа на студентите, извършване на експериментални изследвания и заснемане на експериментални данни и времедиаграми.			
Необходими условия: Достъп до Internet, измервателна техника, поялници, инструменти, електронни елементи, компютър.			
Съдържание на курса: Избор на блок схема на разработвания електронен възел след консултация с ръководител дипломна работа и извършено литературно проучване. Избор на основните функционални характеристики и параметри на електронното устройство. Избор на вариантено схемно решение на базата на натрупан опит и преглед на литературните източници . Симулация на електромагнитните процеси в основните възли със специализиран софтуерен продукт. Инженерно оразмеряване на елементите на схемата и изготвяне на инженерна записка. Избор на електронни елементи. Изготвяне на оферти за закупуване на електронните елементи. Работа с каталози и интернет базирани електронни магазини. Компютърно проектиране на печатната платка. Изготвяне на конструкторска документация. Поръчка за изработка на платката в специализирана фирма. Монтиране на елементите върху печатната платка. Запояване. Конструиране на подходящ корпус на електронното устройство. Механично закрепване на печатната платка. Самостоятелна работа по пускане в действие на електронното устройство. Работа със специализирана електронна измервателна апаратура. Отстраняване на неизправностите. Документиране на експерименталните данни. Изготвяне на методика за настройка на параметрите. Оформяне на получените експериментални данни като отделна част от бъдещата дипломна работа.			
Препоръчителна литература:			
Методи за преподаване: Самостоятелна работа по зададен практическа задача.			
Методи на оценяване: Оценка на индивидуалната работа за решаване на практическата задача.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (0л./0 сем.упр/0 лаб. упр., Общо 0 часа): 0.0 кредита Извънаудиторна заетост (60 ч.): 2.0 кредита Д.11 – изработване на чертежи – 0,7к., Д.13 – практически разработки – 1,3к.,			
Език на който се преподава: български и английски			

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

Ръководител катедра:.....

/проф. д-р инж. Н. Маджаров/