

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

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

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

**ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**НА ДИСЦИПЛИНАТА „ПРЕДДИПЛОМНА**  
**ПРАКТИКА” ЗА СПЕЦИАЛНОСТ**  
**“ЕЛЕКТРОНИКА”**

Образователно-квалификационна степен  
**„БАКАЛАВЪР”**

**РЕДОВНО И ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ**

Обучаваща катедра: “Електроника”

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                                |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|-------------------|
| Образователно-квалиф. степен:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Вид на дисциплината:     | № по учебен план:                              | Година: <b>IV</b> |
| Семестър: <b>VIII</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Брой кредити: <b>2/0</b> | Водещ преподавател: гл.ас.д-р инж. П. 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 „Електроника“ по изработката на макетите за дипломните им работи. ПП се провежда на територията на производствена фирма или в катедра „Електроника“ под ръководството на преподавател от катедрата, избран от студента като бъдещ ръководител на дипломната работа. Преддипломната практика включва избор на инженерно решение, изчисления и проектиране, както и практическата реализация, конструиране и настройка на електронен възел свързан с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                                                |                   |
| Необходими условия: работно място, 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 вариантното 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 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:<br>Аудиторна заетост: (0 часа): <b>0 кредита</b> ;<br>Извънаудиторна заетост: (60 часа): <b>2 кредита</b> ; Практическо обучение / Д.27/ - 2к.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                                                |                   |
| Език на който се преподава: български                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                                                |                   |

Приета на КС на катедра „Електроника” с Протокол № 8/12.09.2017 г.

Ръководител катедра:  
/доц. д-р инж. В. Тодорова/