

**Специалност:**  
**ЕЛЕКТРОНИКА Код по**  
**ЕСТК: ВЕ и МЕ**

**Образователно-квалификационни степени:** бакалавър-инженер и магистър-инженер по Електроника

**Форми на обучение:** редовно и задочно (за ОКС „Магистър“)

**Срок на обучение:**

Редовно обучение:

4 години - за степен “бакалавър”;  
1 година за степен “магистър” след “бакалавър”;  
2 години за степен “магистър” след “бакалавър”;

Задочно обучение:

2 години за степен “магистър” след “бакалавър”;

**Завършване:** с дипломен проект при всички форми и степени на обучение

**Прием:**

За **ОКС Бакалавър** – Приемането на студенти се извършва чрез тест по математика или с оценката от успешно издържан зрелостен изпит (матура) по: - български език и литература, или по математика, или по физика, като за бала се взема по-голямата оценка.

За **ОКС Магистър** – след завършена бакалавърска степен на обучение с успех не по-нисък от «добър».

**Достъп до по-нататъшно обучение:**

След **ОКС Бакалавър** – магистърска степен на обучение – редовна, задочна  
След **ОКС Магистър** - научно-образователна степен – доктор по съответната или сродна на нея специалност.

**Актуалност:**

Обучението в специалност “Електроника” е съобразено с най-новите постижения в областта на електрониката като съчетава теоретични познания и практически умения, подготвя студентите за изследователска, проектантска и производствена дейност в областта на електронните технологии и техните приложения във всички области на промишлеността, комуникациите, здравеопазването и др. Паралелно с основната подготовка се получава съвременна и полезна информация за мениджмънт, организация и управление на фирмите, маркетинг, международен бизнес и трансфер на технологии, чуждоезиково обучение.

**Обща характеристика на обучението:**

В специалността се подготвят специалисти по електронни системи, индустриална електроника, медицинска техника, вградени микропроцесорни системи с различно приложение. Създават се модули и устройства за измерване, контрол и тестване в електрониката, екологията, промишлеността. Работи се по проблемите за създаване на екологични източници на енергия с използването на слънчеви батерии. Разработват се специализирани токозахранващи устройства за битова и промишлена апаратура. Създават се съвременни аналогови, цифрови и микропроцесорни системи за управление на автоматизирани силови електронни преобразователни системи за технологични цели, както и електронни регулиращи системи за оптимизиране работата на преобразователите на електрическа енергия.

Специалността “Електроника” включва следните специализации, които се различават в последната година на обучение:

- Модул: „Медицинска и индустриална електроника”;

- Модул: “Електронни устройства и системи”. Направлението “Медицинска и индустриална електроника” разширява и задълбочава знанията на студентите в по-тесни научни области: медицинска електронна апаратура, устройства за медицински диагностични образи; рентгенова и ултразвукова техника; специфични медицински апарати за хемодиализа, литотрипсия и др.; клинична апаратура; електронни средства за автоматизация и електронни устройства за цифрово програмно управление; методи, устройства и системи за събиране и обработка на информация. За изследване и проектиране на електронни схеми се използват компютърно-интегрирани технологии.

Модул “Електронни устройства и системи” разширява и задълбочава познанията в по-тесни научни области: електронни средства за контрол и управление, методи и средства за измерване на електрически и неелектрически величини и тяхното управление; оптоелектронни и лазерни устройства.

Отлични студенти от специалност “Електроника”, по договореност, се изпращат за обучение и изготвяне на дипломна работа във водещи европейски университети по програма Erasmus+.

#### **Образователни и професионални цели:**

Специалността има за цел да осигури образование в областта на електрониката, необходимо за дипломирани инженери, с високо качество, способни за незабавен принос в областта на конструктивно-технологичното проектиране, проектирането, модернизацията и експлоатацията на електронни устройства. Успешно завършилите специалисти трябва: да са добре запознати с информационните технологии и тяхното приложение в инженерната практика, да притежават познания и опит в производствените процеси; да познават основите на икономиката, организацията и управлението, на стандартизацията и патентното дело, както и методите и изискванията за разработване на техническа документация и опазването на околната среда.

#### **Реализация на завършилите специалисти:**

Поради широкопрофилната подготовка и високия си професионализъм завършващите специалност “Електроника” намират много добър прием в държавни и частни фирми в България и чужбина. Инженерите, които завършат специалност “Електроника” се реализират като специалисти по разработване на електронни устройства и системи, в това число вградени микропроцесорни системи с различно приложение - индустриална и автомобилна електроника, медицинско оборудване, IoT и др.