

# 电子信息工程

## 前言

电子信息工程专业是面向信息、通信及传媒等行业，就业口径较宽、适应面较广的专业。我校的电子信息工程专业开设于 2014 年，经过多年的建设，在人才培养、科学研究与社会服务等方面取得突出成绩。

本专业学术研究和实践成果丰富。承担了国家自然科学基金 1 项，省部级科研项目十余项。教学设施完备，拥有目前国内先进的电子信息工程实验室，总面积达 400 多平方米；开发建立了 3 个实践教学基地。



电子信息工程专业形成了先进的人才培养模式，构建了“以人才培养为中心，以掌握专业核心课程群知识结构为基础，以实践性教学为主线”的“三元”互动的人才培养模式；深化学校与行业合作进行学生工程实践锻炼，细化实践教学环节完成学生工程能力培养，优化科技创新环境，形成了“三化”相连的实践教学体系。

## 一、培养目标

本专业培养能够服务区域经济和社会发展需要，理想信念坚定，德、智、体、美全面发展，具有良好的科学素养和人文素质，基础知识扎实、实践能力突出、综合素质较强，掌握电子信息工程的基本理论、基本知识，具备从事各类电子信息系统设计、开发、应用的基本能力，具有一定的创新精神和自主学习能力，服务于电子电路、信号与信息处理、通信等领域的应用型高级专门人才。

## 二、培养要求

本专业学生主要学习电子信息工程方面的基本理论和基本知识，接受电子系统设计的基本训练，具备将电子信息基础理论应用于电子信息系统的分析、设计和应用的基本能力。

毕业生应具备以下几方面的知识、能力和素质：

1. 较系统的掌握本专业领域相关的数理知识及电子信息工程的基本理论和基本知识；
2. 掌握电子技术的基本理论和实验方法，掌握信号获取、信息处理的基本理论和一般方法，具备设计、集成、应用以及计算机仿真信息系统的基本能力；

3. 具有多渠道检索所需知识文献的能力，具备自我知识更新的能力；
4. 具有勇于实践、敢于创新的精神，具有较强的工程意识，具有一定的分析和处理实际问题的能力；
5. 具有良好的道德修养和人文科学素养，具有良好的身体素质和心理素质；
6. 具有严谨的工作作风，具有良好的沟通、交流、表达能力和团队合作精神。

### **三、主干学科**

电子科学与技术、信息与通信工程

### **四、核心课程**

电路分析基础、模拟电子技术、数字电子技术、信号与系统、单片机原理与应用、数字信号处理、高频电子线路、通信原理。

### **五、主要实践性教学环节**

C 语言程序设计实验、大学物理实验、电路分析基础实验、模拟电子技术实验、数字电子技术实验、面向对象程序设计实验、信号与系统实验、信息检索、单片机原理与应用实验、高频电子线路实验、数字信号处理实验、通信原理实验、电子系统设计与实践、嵌入式系统原理与应用、C 语言课程设计、电子工艺训练、电子线路课程设计、青少年智能健康/运动产品设计、青少年时尚电子产品设计、认识实习、专业实习、毕业实习、毕业论文、设计。

### **六、修业年限及毕业最低修读学分**

学制：基本学制四年，修业年限三至六年。

在规定的修业年限内修完人才培养方案规定的全部课程，修满规定的最低总学分 160 学分，取得毕业资格。

### **七、授予学位**

取得毕业资格的学生，经本人申请，并符合学士学位授予条件的，经学位委员会审查通过，授予工学学士学位。

### **八、专业发展现状与方向**

该专业旨在培养电子信息工程领域应用型高级技术人才。本着服务地方经济、应用型的人才培养思路，学生进校以后前两年主要学习公共基础课和学科基础课，打下坚实的电子信息工程专业基础，后两年学生进行专业课的学习，同时可以根据个人爱好选择感兴趣

的任选课进行学习。学生主要学习电子信息工程的基本理论和基本知识，掌握电子系统分析、设计、和应用的基本技能和通信系统的实践能力，具备在机关、企事业单位中从事产品研究、技术开发、技术管理、技术支持等工作的基本能力。

## 九、专业人才需求状况与就业方向

电子信息产业已成为国民经济四大支柱产业之一，在国民经济中占有十分重要的地位。2016年，全国规模以上电子信息制造业增加值同比增长10%，快于全部规模以上工业增速4个百分点，占规模以上工业增加值比重提高到7.5%。2017年第一季度，电子信息制造业整体运行延续了去年下半年以来稳中向好的发展态势。全行业生产增速明显加快，通信设备行业、电子器件行业和电子元件行业生产保持两位数增长。

“十二五”期间，山东省电子信息产业保持健康稳步发展，产业平稳较快增长，经济总量跃上新台阶。以青岛为龙头、以胶东半岛为制造业基地、沿胶济铁路线铺开的电子信息产业带已经基本形成；新兴产业发展迅猛，产业结构进一步优化；电子信息产品推广应用进一步深化。

电子信息产业蓬勃发展为相关学科的毕业生提供了更多的就业机会：本专业毕业生可继续攻读信号与信息处理、电路与系统、通信与信息系统、智能信息处理等研究方向的研究生；可以选择出国留学进一步深造；也可以进入航天航空、中电中船、电信邮政、能源交通、金融证券、公安国防领域的研究所、单位等，从事产品研究、技术开发、技术管理、技术支持等工作，成为本领域或相关领域的高级技术人才。

## 结束语

亲爱的同学们，选择电子信息工程专业，你不仅能够学到电子电路、信号与信息处理、通信等理论知识，还能进行各类电子信息系统设计、开发和应用，成为一名具有创新精神的应用型高级专门人才。

电子行业的飞速发展，信息技术的多方应用，以它们为代表的“知识经济”浪潮席卷全球。美丽的青春岁月等待我们去努力奉献与拼搏，让我们一同走进这一生机盎然的专业，秉承“基础扎实、工作踏实、开拓创新”的专业精神，用心付出，向着“电子工程师”的理想不断迈进吧！

欢迎热爱电子信息工程专业的你来到山东青年政治学院，在这个美丽的校园放飞你的梦想，展翅翱翔！