

## 一、专业定位

面向通信、物联网、智能化仪器仪表、信息电子和消费类电子等领域培养具备较强的知识获取与应用能力、综合设计能力和协同创新意识、德才兼备的高层次应用型创新人才。

## 二、培养目标

本专业致力于培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，培养知识、能力、素质协调统一，具备健全人格，具有强烈的社会责任感、良好的科学文化素质和创新精神，掌握信息处理、电子信息系统、通信系统及网络等领域相关知识和技能，能够在电子信息相关领域从事科学研究产品开发、系统运维和技术管理等高级工程技术人才。要求五年以上的毕业生：

- （1）能够适应现代电子信息技术发展，综合运用数理知识、工程基础知识和电子信息专业知识，具备在信息处理、电子信息系统、通信系统及网络等相关领域独立发现、研究与解决复杂工程问题的能力；
- （2）能够跟踪电子信息工程相关领域的前沿技术，具备一定工程创新的能力，能熟练运用现代工具从事本领域系统设计、开发、应用和集成；
- （3）具备社会责任感，理解并遵守职业道德和规范，综合考虑法律、环境与可持续性发展等因素影响，在工程项目实施中维护公众利益；
- （4）具备健康的身心 and 良好的人文科学素养，具有良好的表达和交流能力，能有效沟通、进行团队合作和工程项目管理；
- （5）具有国际视野，能够积极主动适应不断变化的国内外形势和环境。具有继续学习能力，可实现知识的更新和能力的提升，可适应国家和社会对电子信息技术人才的需求。

## 三、毕业要求

本专业主要学习电子信息工程领域的基本理论和基本知识，学习信息获取、信号处理、传输以及电子信息系统设计、应用开发等专业知识，接受电子信息工程设计实践的基本训练，具备电子设计、信息处理、应用开发和集成电子设备及信息系统的基本能力。

本专业学生在综合素质和专业能力上需要达到以下要求：

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础以及专业知识用于分析和识别电子电路、通信系统、信息处理等领域的复杂工程问题的关键环节、关键参数与相互制约因素，得到该问题的解决思路。
2. 问题分析：在信息收集、文献检索的基础上，应用本学科领域必需的数学、自然科学、工程基础与专业知识，对电子信息工程领域的复杂工程问题进行识别、表达、分析，以获得有效结论。
3. 设计/开发解决方案：能够针对电子信息工程领域复杂工程问题确定设计开发方案，设计满足特定指标要求的系统、单元（电路）或子系统，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。
4. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究，包括设计实验、测试（仿真）分析与解释实验结果，并通过信息综合得到合理有效的结论。
5. 使用现代工具：能够针对电子信息工程领域的复杂工程问题，在元件选型、模块设计和系统集成等环节开发、选择和使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，对复杂工程问题进行模拟分析，并了解所采用工具的特点和局限性。
6. 工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。
7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对电子信息工程领域复杂工程问题的综合性工程实践对环境、社会可持续发展的影响。
8. 职业规范：具备人文社会科学素养、社会责任感和家国情怀，遵守职业道德规范，履行相应的责任。
9. 个人和团队：能够在跨学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。
10. 沟通：具有一定的国际视野和跨文化的交流与合作能力，能够就电子信息工程领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括报告撰写、文稿设计、发言陈述、清晰表达或回应指令。
11. 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。
12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、主干学科

信息与通信工程。

## 五、专业核心课程

C语言程序设计、Python语言程序设计及AI应用、数据结构、复变函数与积分变换、电路分析、模拟电子技术、数字电子技术、信号与线性系统、数字信号处理、通信原理、高频电子线路、电磁场与电磁波、先进电子系统分析与设计、嵌入式系统及AI应用、机器学习与人工智能。

## 六、主要实践教学

工程训练、程序设计实践、认识实习(电工电子)、电路实验、电子技术设计与实践、数字信号处理设计与实践、通信电子电路设计与实践、通信原理设计与实践、电子系统设计与实践、通信电子生产实习、企业实习、毕业设计(论文)。

七、授予学位  
工学学士。