

3103 通信类

专业代码 310301

专业名称 现代通信工程

基本修业年限 四年

职业面向

面向电信广播电视和卫星传输、软件和信息技术服务等行业的通信工程技术人员、信息通信网络机务员、信息通信网络管理员等职业。面向通信工程勘察、规划、设计、监理与施工，通信设备与网络的运行、维护、管理与优化，信息通信系统软硬件开发、测试、生产组织、管理与销售，行业企业智慧应用方案设计和系统集成等岗位（群）。

培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和现代信息通信理论等知识，具备一定的通信技术开发、通信技术实践等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事通信工程勘察、规划、设计、监理与施工，通信设备与网络的运行、维护、管理与优化，信息通信系统软硬件开发、测试、生产组织、管理与销售，行业企业智慧应用方案设计和系统集成等工作的高层次技术技能人才。

主要专业能力要求

1. 具有信息通信工程勘察、规划、设计、概预算、项目管理与监理的能力；
2. 具有现代通信网络组建、运维与优化的能力；
3. 具有信息通信系统软硬件开发、测试、应用、管理与营销的能力；
4. 具有行业/企业智慧应用综合方案设计、集成的能力；
5. 具有适应信息通信领域数字化发展需求的能力；
6. 具有运用信息通信领域知识、资源和工具分析解决信息通信工程问题的能力；
7. 具有为数字经济领域提供中高端服务的能力；
8. 具有解决现场复杂技术问题、实施现场管理和创新的能力；
9. 具有质量、环保、安全生产的意识和能力；
10. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

主要专业课程与实习实训

专业基础课程：电路分析基础、模拟电子技术、数字电子技术、C 语言程序设计、通信电子电路、通信原理。

专业核心课程：数据通信技术、移动通信技术、接入网技术、光传送网技术、移动通信网络规划与优化、嵌入式系统原理与应用、通信软件开发、通信工程勘察与设计、云计算技术与应用。

实习实训：对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行电工技术实训、C 语言程序设计实训、电子产品装调实训、电子 CAD 实训、通信工程制图实训、通信产品创新设计与开发实训、数据通信实训、光传输实训、通信网络优化实训、通信工程综合实训等实训。在 ICT 及数字经济新兴行业的通信、智能化相关企业等单位进行岗位实习。

职业类证书举例

职业资格证书：通信专业技术人员职业资格

职业技能等级证书：5G 基站建设与维护、5G 移动网络运维、网络系统建设与运维

接续专业举例

接续专业硕士学位授予领域举例：通信工程（含宽带网络、移动通信等）、新一代电子信息技术（含量子技术等）、控制工程、计算机技术、人工智能、网络与信息安全、电子与通信工程

接续硕士学位二级学科举例：通信与信息系统、信号与信息处理、电路与系统、计算机应用技术、模式识别与智能系统