

通信工程

---通达四方，信游天下---

培养目标：

贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，围绕国家和区域发展需求，立足鲁西，服务山东，面向华东，培养具备良好的人文素养、高尚的职业道德和强烈的社会责任感等综合素质的德智体美劳全面发展的合格的社会主义建设者和接班人；掌握通信工程专业的理论与知识，具备良好的终身学习能力，能够跟踪通信工程及相关领域的新知识和新技术；具有良好的组织能力、团队合作、奉献精神、创新意识、国际视野和多学科沟通交流能力；能够在光通信和智能信息处理等信息技术领域胜任工程设计、产品研发、运营维护、技术管理等工作的高素质应用型工程技术人才。

毕业生毕业 5 年左右在社会和专业领域应达到的具体目标：

目标 1： 具有良好的思想道德修养和人文社会科学素养，具有健全的人格和安全健康理念。在工作中遵守职业道德、具有社会责任感，能够树立和践行社会主义核心价值观，能够积极为国家和社会服务。（道德素养）

目标 2： 具有熟练应用科学观念、系统理念、工程经验和专业理论知识解决通信系统、通信模块、信号处理等信息技术领域的复杂工程技术问题的能力。（专业技能）

目标 3： 具备工程实践能力和创新能力，能够理解和解决与专业职位相关的工程、设计、管理等问题，能够从事通信行业相关工作，达到工程师职业水平。（职业定位）

目标 4： 能够跟踪调研专业领域技术及发展前沿，并通过自主学习不断适应技术进步和产业、行业发展需求，与时俱进地进行知识更新和能力提升，进一步增强学习能力和开拓精神，不断适应社会发展和行业竞争。（自我发展）

目标 5： 能够在本学科及跨学科领域进行交流合作，能够在团队中担任不同角色并具备承担相应岗位责任的能力。（社会能力）

核心课程：

电子信息导论、C 语言程序设计、电路、模拟电子技术基础、数字系统与逻辑设计、信号与系统、信息论、电磁场与电磁波、通信原理、数字通信原理、数字信号处理、通信电子线路、微处理器原理、单片机

原理与应用、Python 语言与人工智能、MATLAB 语言及应用、光纤通信、现代交换原理、移动通信、DSP 原理与应用、EDA 技术与应用。通信原理实验、单片机原理实验、数字通信原理实验、通信电子线路实验、微处理器原理实验、电路实验、模拟电子线路实验、数字系统与逻辑实际实验、信号与系统实验、光纤通信实验、移动通信实验、现代交换原理实验、电子工艺实习、数字系统与逻辑设计课程设计、模拟电子技术课程设计、C 语言课程设计、单片机原理课程设计、LTE 移动通信实训、生产实习、毕业设计。

办学条件：

通信工程专业现有专职教师 40 人，近五年来聘任企业或行业专家作为兼职教师累计 16 人。双聘院士 1 人，“泰山学者”特聘教授 1 人，山东省教学名师 1 人，山东省有突出贡献的中青年专家 2 人，享受国务院政府特殊津贴专家 2 人，山东省高等学校重点实验室首席专家 1 人。专职教师中，正高级职称 10 人，副高级职称 13 人，高级职称人数约占全体教师总数的 57.5%。近 3 年来，承担和完成国家级、省部级研究课题 22 项，发表学术论文 140 余篇，获教育部科学技术进步奖二等奖 1 项，山东省自然科学奖、科技进步奖 7 项，山东高等学校优秀科研成果奖一等奖 6 项、二等奖 2 项，山东省“发明创业奖”和山东省软科学优秀成果奖各 1 项。本专业所在学科现有“信息与通信工程”一级学科硕士学位授予点和“电子信息”专业硕士学位授予点，拥有光通信科学与技术山东省重点实验室、山东省光通信工程研究中心，光通信科学与技术学科为山东省“泰山学者”设岗学科。专业拥有通信原理实验室、4G-LTE 实训室、移动通信实验室、光纤通信实训室、嵌入式系统实验室、EDA 实验室、DSP 实验室、通信电子线路实验室、现代交换原理实验室、信号与系统实验室等教学实验室。教学实验室面积 4200 平方米，教学实验仪器设备价值 3600 余万元。

专业特色：

通信工程专业始终坚持人才培养为第一要务，坚持“学生中心、产出导向、持续改进”的人才培养理念，坚持深化课程与教学改革，持续优化人才培养方案，坚持和完善校企联合协同育人机制，重视学生实践动手能力和创新创业能力培养。

办学成果：

为积极推进教育教学改革，本专业设立了“通信工程专业卓越班”。“卓越班”按电子信息大类模式实施强化学科基础的宽口径专业教育，

采取个性化培养和研讨式、启发式等探究式教学方式，改革学生考核评价机制，推进学生自主性、研究性学习，使学生受到全面教育，知识、能力、素质全面协调发展，形成通信专业创新人才脱颖而出的成长机制。2021年首届“卓越班”学生考研率高达80%以上。

近年来，通信工程专业应届毕业生考研率均在30%以上，就业率达95%以上。该专业设立二十多年来，培养了大批通信与信息行业的优秀人才，其中有大中型企业的中高层管理者，从事技术开发工作的行业专家，在高校或科研院所工作的教授、博士生导师等专家学者，更有一批自主创业的优秀企业家。

2012年被列为山东省应用型人才培养特色名校建设工程重点建设专业；

2013年被评为山东省省级特色专业；

2016年被列为山东省高水平应用型重点立项建设专业群（核心专业）；

2018年首次申报国家工程教育专业认证即被受理；

2020年被评为国家级一流本科专业建设点。

就业前景：

通信工程专业学生毕业后可从事无线通信、光纤通信、多媒体通信、互联网、大规模集成电路、智能仪器仪表及电子信息技术领域的研究、设计、应用和技术开发等工作。