

电子信息工程专业 2024 级人才培养方案

一、专业名称及专业代码

电子信息工程/080701

二、培养目标

致力于培养德、智、体、美、劳全面发展，适应社会经济建设发展和对外开放交流需要，具有爱国敬业精神、自主发展与协同创新能力，具有系统的电子信息科学与技术专业理论知识和智能装备技术工程实践能力，能够从事设计开发、生产制造、运营管理、技术支持等岗位工作的应用型本科专业技术人才。

学生毕业 3-5 年达成下列专业与职业成就：

1. 成为具有爱国敬业精神和德、智、体、美、劳等全面发展的国家建设者。
2. 成为工作作风科学严谨，对新技术保持敏锐的判断力，勇于进行创新的终生学习者。
3. 成为具有系统的电子信息科学与技术专业理论知识和智能装备技术工程实践能力的专业技术人才。

三、培养规格

（一）学制：基础学制 4 年，弹性学习年限 4-6 年。

（二）授予学位：工学学士学位。

（三）总学分：199

（四）人才培养基本要求

1. 知识

在学习数学、物理等自然科学知识基础上，深入学习并综合运用计算机、电子信息科学与技术知识分析评价智能装备研发过程中的控

制技术问题；了解本学科专业及相关专业技术发展进程，根据需要能够自主跨专业学习有关知识技能。

2.能力

具备智能装备系统工程师的职业素养和能力，包括：综合运用嵌入式等电子技术完成较复杂智能装备电路设计；熟练完成电路系统的安装、制作、调试等操作工艺；能够编写或调用智能电路芯片驱动控制程序；能够正确的完成工程图纸的识图和绘图；能够正确使用常用电子测量设备和装置对电磁信号进行测量、分析及数据处理；能够跨学科开展项目协作。

3.素质

（1）秉承爱国、敬业、诚信、友善的行为准则；身心健康并达到国家大学生体育锻炼标准，具有自我管控及社会适应能力。

（2）保持严谨、持之以恒、不畏困难的科学精神；善于提出问题、解决问题、不断创新。

（3）具备初步的外语写作和对外交往能力，能够借助网络信息平台查找阅读外文文献资料。

四、课程设置

1.主干学科及核心课程

主干学科：电子科学与技术、信息与通信工程。

核心课程：电路分析基础、模拟电子技术、数字电子技术、高频电子线路、信号与系统、数字信号处理、单片机原理与接口技术、高级语言程序设计（C语言）、数据结构与算法。

2.主要实践教学环节

除军事训练、社会实践、认知实习、专业实习、毕业设计等公共集中实践环节外，本专业还设置机电工艺基础，智能硬件工作室，创新实践工作室等实践环节。

五、培养特色

1.专业知识基础理论与工程项目实践能力培养并重。

应用型本科人才的培养规格，决定了电子信息工程专业的毕业生应当具备较系统的专业基本理论，包括信号分析、电路设计、软件驱动、电子测量技术等。同时对于解决较复杂工程实践问题能力的培养，参照CDIO（构思（Conceive）、设计（Design）、实现（Implement）和运作（Operate））工程教育人才培养模式，从需求分析、方案设计、软硬件实现、以及管理运维等多方面按实际项目运营模式进行工程项目实践训练。

2.课程中采用项目管理模式，项目内容对接市场真实案例。

应用型人才培养必须有对接市场的真实项目案例，学生按照企业项目实施工作流程和要求完成真实案例实训或真实工程项目实践。鼓励学生跨专业组成项目小组，团结协作，实现做中学，实践中学。

3.围绕智能装备与系统的发展方向，培养学生的专业综合知识能力。

培养方案的课程体系围绕智能装备与系统的发展方向，从智能系统硬件设计、智能系统软件开发、电路安装与制作、电路图绘制、电路测试、项目开发与管理六个维度打造毕业生的专业综合知识能力。

六、课程体系学时与学分

课程类别		课程性质	学时/学分	占课程体系学时比例(%)	备注
公共基础课程		必修	1092/62	33.3	含数理课、公共限选课
		限选	416/26	12.7	
		任选	64/4	1.9	
专业群基础课		必修	592/37	18	
专业课程	专业基础课	必修	336/21	10.2	
	专业课	必修	176/11	5.4	
	专业选修课	选修	128/8	3.9	

课程类别	课程性质	学时/学分	占课程体系学时比例(%)	备注
集中实践环节	必修	480/30	14.6	
合计		3284/199	100	
总实践学时及占比		1542	47	

七、教学计划进程表

见附件一。

八、辅修本专业的基本要求

其他专业的学生辅修本专业，除公共基础课程之外，学科群基础课及专业课应完成的最低学分要求为 25 学分，其中具体的课程要求见附件二。