

南京交通职业技术学院

【电子信息工程技术】2025 级专业人才培养方案

一、专业名称及代码

电子信息工程技术（510101）。

二、入学要求

高中毕业生或同等学历（职高毕业生、中专毕业生）。

三、修业年限

三年。

四、职业面向

所属专业大类（代码）	电子信息（51）
所属专业类（代码）	电子信息工程技术（5101）
对应行业（代码）	电子和电工机械专用设备制造（356）
主要职业类别（代码）	电子工程技术人员（2-02-09）
主要岗位（群）或技术领域	电子材料工程技术人员、电子元器件工程技术人员、电子仪器与测量工程技术人员、其他电子工程技术人员
职业类证书	计算机辅助设计绘图员（中级）技术等级证书

五、培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向电子和电工机械专用设备制造行业的电子信息工程安装、电子产品生产与检测、电子信息技术应用、技术服务等岗位，能够从事生产、建设、服务、管理工作的高技能人才。

六、培养规格

本专业毕业生应具备的素质、知识和能力等方面的要求。特别是本专业人才培养的核心技术技能、核心素养。

1、素质

有崇高的理想信念，正确的政治方向和远大的人生志向，爱党、爱国、爱社会主义，牢记使命，自信自励；有一定的马克思主义理论修养，较高的思想道德素质和法治素养，能成为中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，担当民族复兴大任的时代新人。

- (1) 有良好的思想素质、职业道德和敬业精神，身体健康；
- (2) 有健全的心理品质和健康的体魄；
- (3) 有一定的人文知识和科学素养；
- (4) 有一定的创新与组织协调能力；
- (5) 有一定的计算机操作能力和网络技术应用能力；
- (6) 有适应社会各种环境与人交往和沟通的能力；
- (7) 有个人创业意识和综合能力。

2、知识

- (1) 掌握电子电路的设计与维护的知识；
- (2) 掌握进行市场调研与预测的知识；
- (3) 掌握电子 CAD 软件运用知识；
- (4) 掌握常用电子测量仪器与设备的使用知识；
- (5) 掌握电子工程的规划、实施的知识；
- (6) 掌握电量与非电量的测量知识；
- (7) 掌握电子电路的设计、应用知识；
- (8) 掌握传感技术及测量知识；
- (9) 掌握交通电子系统的知识；
- (10) 掌握监控技术知识；

- (11) 掌握通信技术知识；
- (12) 掌握数据传输与数据处理知识。

3、能力

- (1) 能熟练利用电子电路的分析方法，分析实际电路；
- (2) 能根据电子器件的特性设计基本电路；
- (3) 能利用专业软件设计电路原理图与印刷电路板图；
- (4) 具有对电子产品生产与质量管理的能力；
- (5) 具有电子仪器设备、仪表的使用和维护能力；
- (6) 能利用基本电路分析方法与信号测量方法对一些基本量测量；
- (7)、能进行信息网络的基本操作、管理与维护；
- (8) 会维护高速公路与水路交通涉及的监控系统、收费系统、通信系统；
- (9) 具有较强的语言与文字表达人际沟通组织协调等基本能力；能阅读一般英文技术资料 and 进行简单口语交流；
- (10) 能通过各种媒体了解相关专业知识及其发展趋势。

七、课程设置及要求

本专业课程主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

(一)公共基础课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容及要求	学时
1	思想道德与法治	通过本课程学习，使学生树立正确的人生理想，树立科学的世界观、人生观和价值观；用正确的爱国主义思想指导，承担起社会责任；提升自身的道德修养，培养道德判断力和行为选择力，培养审美感知力和创造美好事物的能力；培养学	教学内容： 本课程在第1学期开设，共48学时，3学分。包括担当复兴大任成就时代新人；领悟人生真谛把握人生方向追求远大理想；坚定崇高信念继承优良传统 弘扬中国精神；明确价值要求 践行价值准则；遵守道德规范 锤炼道德品格；学习法治思想 提升法治素养等内容。	48

		生的社会责任心、大局意识和担当精神；培养学生的法治思维模式，尊重和维护法律权威；学会依法行使权利与合法履行义务；运用与人们生活密切相关的法律知识，分析和解决职业生活、家庭生活等领域的现实法律问题，能够运用法律武器维护公民和大学生自身的合法权益。	教学要求： 采用模块化、专题式教学模式、线上线下混合的教学方法；融思想性、政治性、科学性、理论性和实践性于一体，充分运用案例教学法和启发式教学，启发学生积极主动思考，充分讨论，促进知识内化和吸收，培养分析和解决问题的能力。	
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过本课程学习，使学生对马克思主义中国化时代化的理论成果有更加准确的把握；对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更深刻的认识；能运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题，坚定“四个自信”。	教学内容： 本课程在第2学期开设，共32学时，2学分。课程以中国化时代化的马克思主义为主题，揭示了马克思主义中国化时代化的理论轨迹，展示了毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观在中国革命、建设、改革和实现中华民族伟大复兴中的重要历史地位和作用。 教学要求： 采用线上线下混合的教学模式，教学中以专题讲授法为主，适时结合采用问题探究法、案例教学法、实践教学法等教学方法。	32
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	通过本课程学习，使学生熟悉习近平新时代中国特色社会主义思想的丰富内涵、核心要义，用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，培养科学的思维方式，增强思辨能力，运用习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论，对我国经济、政治、文化、社会、生态等现实问题，具有初步的分析、判断和解决的能力，增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，进而树立为实现中华民族伟大复兴的中国梦而奋斗的使命意识，坚定建设富	教学内容： 本课程在第3学期开设，共48学时，3学分。主要讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义，主要涵盖新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本问题。 教学要求： 构建以学生为中心的线上线下混合式教学模式，注重将发挥教师主导作用和发挥学生主动性、积极性相结合。学生社会实践主要以大学生讲思政课方式在思政课虚拟仿真中心开展。	48

		强民主和谐文明美丽的社会主义现代化强国的决心，做到学思用贯通、知信行统一。		
4	形势与政策(含廉洁教育)	通过本课程的学习，使学生具备对国内外政治、经济、社会等形势的敏锐洞察力与理性分析能力，提高思想政治素养与政策理解能力，增强运用马克思主义立场、观点和方法分析解决现实社会问题的能力。	<p>课程内容：本课程在1-6个学期开设，共52个学时，其中第1、4、5、6学期为8课时，第2学期为10课时(含廉洁教育2课时)，第3学期为10课时(含铸牢中华民族共同体意识教育专题2课时)，1学分。包括国内形势和国际形势两大板块。国内形势主要包括国内政治、经济、社会等各方面形势，党和国家重要的决策部署。国际形势主要包括国际局势、国际热点事件和我国的外交政策等。</p> <p>教学要求：通过多样化的教学方法和手段，引导学生全面理解和准确把握国内外形势与政策，引导学生正确认识世界和中国发展大势等。依据教育部每学期印发的《高校“形势与政策”课教学要点》安排教学，确保教学内容的权威性和时效性。</p>	52
5	体育	通过本课程学习使学生掌握体育与健康的基础知识，丰富体育文化素养；熟练掌握1-2项健身运动的基本方法和技能，能科学地进行体育锻炼，提高运动能力和身体素质；在学习和自主运动实践中体验运动的乐趣和成功，具有一定的体育文化欣赏能力，形成终身体育的意识和自觉锻炼习惯；发展良好的心理品质、合作与交往能力，提高自觉维护健康的意识。	<p>教学内容：本课程在1-4学期开设，其中第1学期24学时、第2学期30学时、第3学期30学时、第4学期24学时，共108学时，6学分。包括身体素质训练、运动技能教学、体育理论知识、体育竞赛与活动组织、健康知识与生活方式等教学内容。</p> <p>教学要求：学生应了解各项身体素质的重要性和训练方法，掌握正确的训练技巧，逐步提高身体素质水平；学生需选择1-2个项目进行系统学习，掌握所选项目的基本技术和简单战术，具备一定的运动能力和比赛能力；学生要理解和掌握基本的体育理论知识，能够运用所学知识指导自己的体育锻炼和日常生活；学生应熟悉常见体育竞赛的规则和组织流程，具</p>	108

			备一定的组织和参与体育活动的能 力；学生要树立正确的健康观念，养 成良好的生活习惯，提高自我保健能 力。	
6	军事 理论	通过本课程学习，让学生了解 掌握军事基础知识，增强国防 观念、国家安全意识和忧患危 机意识，弘扬爱国主义精神、 传承红色基因、提高学生综合 国防素质。	<p>教学内容：本课程在第2学期开设，共36学时，2学分。包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争和信息化装备等主要内容。</p> <p>教学要求：坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用，重视在线课程在教学中的应用和管理。采用线上+线下的授课方式，使学生理解国防内涵和国防历史，了解我国的国防建设，熟悉国防法规、武装力量、国防动员的主要内容；深刻认识当前我国面临的安全形势，了解世界主要国家军事力量及战略动向；熟悉我国的军事思想，理解习近平强军思想的科学含义和主要内容；理解新军事革命的内涵和发展演变，掌握信息化战争的形成、主要形态、特征、代表性战例和发展趋势；熟悉世界主要国家信息化装备的发展情况等。</p>	36
7	大学 生心 理健 康	通过本课程的教学，使学生了 解心理学的有关理论和基本概 念，明确心理健康的标准及意 义，了解大学阶段人的心理发 展特征及异常表现，掌握自我 探索技能，心理调适技能及心 理发展技能，全面提升学生的 心理素质，培养积极健康的心理 品质。	<p>教学内容：本课程在第2学期开设，共32学时，2学分。包括大学生心理健康导论、心理咨询、心理困惑及异常心理、自我意识与培养、人格发展与心理健康、生涯规划及能力发展、学习心理及其创造力、情绪管理、人际交往、性心理及恋爱心理、压力管理与挫折应对、生命教育与心理危机应对等内容。</p> <p>教学要求：课程要采用理论与体验教学相结合、讲授与训练相结合的教学方法，如课堂讲授、案例分析、小组讨论、心理测试、团体训练、情境表演、角色扮演、模拟体验活动等。在教学过程中，要充分运用各种资源，</p>	32

			利用相关的图书资料、影视资料、心理测评工具等丰富教学手段。也可以调动社会资源，聘请有关专家，举办专题讲座等各类活动补充教学形式。	
8	创新创业基础	通过本课程学习掌握创新创业的基础知识、基本理论、基本方法和基本流程，掌握知识、理论和能力三位一体的创新创业相关内容。通过聚焦创新，关注创业、引导学生改变思维方式，多角度观察世界，培养学生的创新思维。厚植创新理念、创新精神，并通过案例化教学，使得学生了解前沿科技和创业案例。	<p>教学内容：本课程在第1学期开设，共32课时，2学分。主要包括创新理念、创新方法、创新渠道、创新案例等模块。</p> <p>教学要求：本课程旨在培养学生的创新思维和实践能力，通过系统学习创新理念、创新方法、创新渠道和创新案例等内容，帮助学生掌握创新的基本理论和实用工具。要求学生能够理解和运用创新的核心概念，掌握创新方法和思路，分析和借鉴实际案例，培养独立思考和解决问题的能力。课程强调理论与实践相结合，要求学生在课堂上积极参与讨论，结合实际进行案例分析，并完成相关创新项目或任务。</p>	32
9	职业发展与就业指导	通过本课程学习树立学生职业发展的自觉意识，树立积极正确职业态度和就业观念；使学生了解职业发展的阶段特点；了解当前就业形势与就业政策法规，掌握求职知识以及创业的基本知识；掌握自我探索技能、就业信息搜索与筛选技能、生涯决策技能等。	<p>教学内容：本课程在第2、5学期开设，共32学时，2学分在传授就业政策、行业趋势等知识的同时，强化简历制作、面试模拟、职业礼仪等实操训练，着重培养学生职业决策能力与职场适应能力。</p> <p>教学要求：互动教学，引导学生认识到职业生涯与发展规划的重要性；本课程应采用理论与实践相结合、讲授与训练相结合的方式进行。教学可采用课堂讲授、典型案例分析、报告会、小组讨论、调查等方法进行；调动资源、整合就业信息平台，构建包含政策咨询、技能培训、心理辅导的立体化支持体系，打造持续发展的就业服务生态链。</p>	32
10	国家安全	通过本课程的学习，使学生具备维护国家安全的意识和能	课程内容： 本课程在第2学期开设，共16学时，1学分。包括国家安全的	16

	教育	力，帮助学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，增强国家安全意识和责任感，自觉树立总体国家安全观，提高防范和应对安全威胁的能力。	基本概念、内涵及重要性，总体国家安全观的形成背景、核心要义、思想渊源及重要意义，各领域各方面国家安全威胁与应对等内容。 教学要求： 通过线上教学方式，引导学生全面理解和准确把握总体国家安全观。注重理论联系实际，引导学生关注时事热点，分析现实中的国家安全问题，培养学生的安全意识和思维能力。同时，要求学生积极参与线上讨论和实践活动，将所学知识转化为实际行动，提高维护国家安全的实践能力。	
11	高等数学	通过本课程学习，使学生具备熟练的运算能力、逻辑推理能力、空间想象能力和抽象思维能力，具备一定的数学建模能力，增强学生应用数学知识解决实际问题的意识和能力。为学生学习后继课程及转本提供必要的基础。	教学内容： 本课程在第2学期开设，共48学时，3学分。包括函数、极限与连续、导数与微分、导数的应用、不定积分、定积分及其应用。 教学要求： 在教学过程中，注重理论联系实际，通过实例引入概念和方法，培养学生的数学思维能力和应用能力；合理运用现代教育技术手段，提高教学质量。	48
12	大学英语	通过本课程学习，使学生具备英语听、说、读、写、译等实际应用能力和跨文化交际意识，为培养“职业素养高、专业能力强、发展后劲足”的高技能人才打下必要基础。	教学内容： 本课程在第1-2学期开设，分别为基础英语、拓展英语模块，共96学时，6学分。基础英语模块包括听、说、词汇语法、阅读、翻译、应用文写作等子模块；拓展英语模块，按照教材单元主题子模块开展教学。 教学要求： 通过本课程学习，能够熟练掌握英语听、说、读、写、译等英语应用技能，提高学生综合文化素养和跨文化交际意识，为日常生活和职场中用英语进行有效沟通打好基础。	96
13	信息技术与人工智能	通过本课程学习，使学生掌握信息技术基础知识，能够熟练运用办公软件进行文档处理、数据分析和演示文稿制作，具	教学内容： 本课程在第1学期开设，共56学时，3.5学分。包括计算机系统基础；办公软件的操作与应用（Word文档处理、Excel数据处理与	56

	能	<p>备运用信息技术进行信息获取、整理、分析和展示的能力；使学生理解新一代信息技术，掌握人工智能相关概念、核心技术、典型应用及生成式人工智能的基础原理，具备灵活应用人工智能工具解决实际问题的能力，培养学生对信息技术与人工智能领域的兴趣和创新意识，为未来在相关领域的学习和职业发展奠定坚实基础。</p>	<p>分析、PowerPoint 演示文稿制作）；计算机网络配置及信息检索；大数据、物联网、虚拟现实等新一代信息技术基础；人工智能基础原理及生成式人工智能应用等。</p> <p>教学要求：以国家教学标准为指引，采用项目化教学，依托丰富多元的操作案例，全面强化学生在信息技术与人工智能领域的实践能力。教学过程中注重办公软件操作技能的提升，同时有机融入职业素养教育，注重培养创新驱动理念及跨学科融合思维，树立以技术赋能未来、以创新引领发展的职业价值观，激发学生的科技思维与创造力。</p>	
14	中国共产党简史	<p>通过本课程的学习，使学生具备中国共产党简史的基本知识，能够运用马克思主义的立场、观点、方法正确分析和看待一百年来中国共产党团结带领人民进行革命、建设、改革的光辉历程，自觉为中华民族伟大复兴和中国特色社会主义建设事业努力奋斗。</p>	<p>教学内容：本课程为网络课程，共 24 学时，1.5 学分。课程充分反映了中国共产党为实现国家富强、民族振兴、人民幸福和人类文明进步事业作出的历史功绩，系统总结了党和国家事业不断从胜利走向胜利的宝贵经验，集中彰显了党在各个历史时期淬炼锻造的伟大精神。</p> <p>教学要求：遵循“史论结合”与“少而精”的原则，通过对重点史实和代表性论点的介绍和讨论，引导学生正确把握党史的主题、主线、主流，帮助学生坚定“四个自信”。</p>	24
15	军事技能	<p>通过本课程学习，让学生了解掌握基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p>	<p>教学内容：本课程在第 1 学期开设，共 112 学时，2 学分。包括共同条令教育、分队的队列动作、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合和行军拉练等主要内容。</p> <p>教学要求：采用军事技能训练的方式，坚持按纲施训、依法治训原则，使学生了解中国人民解放军三大条令的主要内容，掌握队列动作的基本</p>	112

			要领；了解轻武器的战斗性能，掌握射击动作要领，进行体会射击；学会单兵战术基础动作，了解战斗班组攻防的基本动作和战术原则；了解格斗、防护的基本知识，熟悉卫生、救护基本要领，掌握战场自救互救的技能；了解战备规定、紧急集合和徒步行军的基本要求、方法和注意事项等。	
16	劳动教育（公益劳动）	通过本课程学习,使学生具备掌握一定劳动技能，提高动手能力，形成尊重劳动、热爱劳动、珍惜劳动成果的真挚情感；树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念；形成爱岗敬业的劳动态度和执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越的工匠精神。	<p>教学内容：本课程在第3学期开设，共28学时，1学分。包括掌握公益劳动的情境、要求及其工作内容；掌握公益劳动工具、设备的操作方法；在工作中进行创新性工作，提高劳动效率</p> <p>教学要求：采用实践教学模式，学生在校园公益劳动岗位上进行实践锻炼，理解公益劳动的价值意义。</p>	28
17	劳动教育（双创实践）	通过本课程学习使学生具备创新思维及创业意识。增强学生的就业及创业竞争力、培养学生团队合作精神和问题解决能力。掌握创新思维、产品设计和用户体验改进方法。	<p>教学内容：本门课程在第2学期开设，共28课时，1学分。内容主要包括创新方案实施、团队项目合作、需求分析与预测等，课程采用项目化教学。</p> <p>教学要求：通过创新方案实施，培养学生的创新、逻辑思维、观察和沟通能力，提升其综合素质，适应就业或创业需求。要求学生在团队合作中锻炼创新精神、问题发现与解决能力，掌握创新思维、产品设计流程及用户体验改进方法。通过人工智能知识的学习与实践，掌握需求分析、预测与产品迭代改进能力。最终，通过项目活动和实践操作，培养学生的创新思维、团队协作精神和正确的价值观。</p>	28
18	劳动教育（生	通过本课程学习,使学生在实习过程中学会分析案例，解决实际问题，具备创造性劳动的能	教学内容： 本课程在第6学期开设，共28学时，1学分。包括掌握初步的生产能力，学会简单的生产设计；产	28

	产实践)	力；能够了解产业发展趋势与技术革新动态，构建真实生产过程的专业知识架构，掌握标准化作业规程与安全生产规范；培养学生的劳动品质和职业素养，增强自身的职业认同感和劳动自豪感。	生一定的劳动成果；了解所从事职业的性质和职业道德规范 教学要求： 采用实践教学模式；让学生在实习实训中掌握生产能力、生产设计、产生劳动成果、培养职业能力。	
19	信息技术与人工智能实训	通过本课程学习，使学生系统掌握计算机基础操作技能，能够完成 Windows 系统设置和资源管理，具备熟练运用办公软件进行文档处理、数据分析和演示文稿制作的能力；掌握计算机网络的配置方法，能够高效运用信息技术工具完成信息检索；培养学生的跨学科融合与创新思维能力，能够合理运用计算机技术与人工智能工具解决不同领域的实际问题，以满足信息时代对高素质复合型人才的需求。	教学内容： 本课程在第 2 学期开设，共 24 学时，1 学分。包括 Windows 系统配置与资源管理、Office 办公软件的基本操作与应用、计算网络配置与信息检索以及生成式人工智能应用等。 教学要求： 以实践能力为核心，采用“任务驱动+项目实训”教学模式，使学生扎实掌握计算机基础核心技能，熟练完成办公软件的操作与应用。教学过程中注重新一代信息技术及人工智能等前沿技术的深度融合，通过跨学科协作项目及创新实践任务，培养学生的团队协作精神和创新思维，使其能够在多领域场景中高效运用人工智能工具，更好地应对数字化转型带来的机遇与挑战。	24

(二)专业(技能)课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容及要求	学时
1	电路基础	通过本课程学习,使学生具备基本的电路素养,培养学生掌握电路的基本理论、分析方法和实验技能;能独立分析直流、交流电路,计算电压、电流、功率等参数;能利用等效变换、电路定理简化复杂电路并求解,能使用电压表、电流表等万等仪器测量	教学内容： 本课程在第 1 学期开设，共 56 学时，3.5 学分。包括电路的基本概念和定律；线性电阻电路；电路定理；正弦电流电路；耦合电感和谐振电路，三相电路等内容。 教学要求： 课程采用理实一体教学模式、线上线下混合的教学方法；学生实操课需使用电路基础实训室，利用综合实验台完成测量电路搭建、电参数测量及分析等内容。教学过程注重学生思维能力的培养，引导学生循序	56

		电路参数。能通过实验验证理论，具备初步电路设计能力，并根据需求设计简单电路；能分析电路故障并排查问题；逐步养成电子行业工程师必备的职业素养。	渐进解答复杂电路问题，同时引入职业道德教育，培养学生爱岗敬业，精益求精的职业精神。	
2	单片机编程技术	通过本课程的学习，使学生系统单片机编程技术，掌握C语言程序设计编程方法，掌握文件读写与简单函数定义；使学生具备解决基础编程问题的能力，逐步养成单片机程序设计的职业素养。	<p>教学内容：本课程在第1学期开设，共56学时，3.5学分。包括C语言程序设计基础知识、数据类型、各类运算及数据的输入/输出、控制语句与数组、指针与函数、变量的存储类型、结构、联合、枚举和文件管理。</p> <p>教学要求：课程采用理实一体教学模式、线上线下混合的教学方法；结合课程案例教学，分组完成学习项目，培养学生协同工作的团队精神和精益求精的工匠精神，树立学生积极向上的价值观和社会责任感。</p>	56
3	通信与网络技术	通过本课程学习，帮助学生构建系统的通信与网络技术知识体系，使其深入理解数据通信原理、网络体系结构、网络协议、通信设备配置与管理等核心知识。掌握网络规划设计、设备调试、网络安全防护等专业技能，能够独立完成中小型网络项目的部署与运维。在实践过程中，培养学生严谨的科学态度、创新意识和团队协作精神，引导学生关注通信与网络技术的前沿发展，提升自主学习和持续发展能力，为	<p>教学内容：本课程在第2学期开设，共64学时，4学分。教学内容涵盖通信与网络技术的基础理论与实践操作。具体包括数据通信基本概念、网络拓扑结构、OSI参考模型与TCP/IP模型，交换机、路由器、防火墙等网络设备的工作原理及基本配置方法，以及VLAN划分、路由协议配置、ACL访问控制列表设置等实践教学。</p> <p>教学要求：课程采用多样化教学方法，通过实际案例引入激发学生学习兴趣，运用任务驱动、项目导向等教学模式，帮助学生构建完整知识体系。通过虚拟仿真实验平台，开展网络配置、调试、故障排查等实验，培养学生的创新能力和实践操作技能。教学过程中注重学生思维能力培养，引导学生分析和解决复杂网络问题，</p>	64

		成为适应行业需求的高技能人才奠定基础。	同时融入职业道德教育，培养学生爱岗敬业、团结协作、精益求精的职业精神，致力于培养“德技并修”的通信与网络技术专业人才。	
4	模拟电子技术	通过本课程学习,使学生具备基本的模拟电路分析与设计方面的能力。能计算放大电路的静态工作点、电压增益、输入/输出电阻等参数；能分析负反馈对电路性能的影响，并进行稳定性判断；能使用示波器、信号发生器、万用表等仪器测量放大电路的性能指标(如增益、带宽)。能通过实验调试静态工作点，避免失真，能设计基本放大电路并选择合适参数。能设计简单运放应用电路。能分析电路故障并提出解决方案。	教学内容： 本课程在第2学期开设，共64学时，4学分。包括常用半导体器件；基本放大电路集成运算放大器；放大电路中的反馈；低频功率放大电路，波形发生器、直流电源。 教学要求： 采用理实一体教学模式、线上线下混合的教学方法；学生实验课需使用模拟电子技术实验箱及模块完成模拟电路的搭建、信号测量及电路分析等内容。教学过程注重学生实践能力的培养锻炼，引导学生理论与实践相结合，通过实践课将知识点融会贯通，同时引入职业道德教育，培养学生团结协作，精益求精的职业精神。培养严谨的科学态度并增强学生的工程实践意识。	64
5	电子测量技术	通过本课程的学习，培养学生具有电子测量技术和仪器方面的基础知识和应用能力；能按要求使用电子行业测量常用电子仪器，使学生规划合适的测量方案并分析测量误差的原因和解决方案，为后续电子类课程的学习和从事研究打下硬件基础，为电子类工程师的必备职业素养。	教学内容： 本课程在第3学期开设，共64学时，4学分。包括测量误差和数据处理、常用电子元器件测量、测量用信号源的使用、电子示波器的使用、频域和数据域测量等内容。 教学要求： 理论教学部分需要有多媒体教室；实践教学部分需要有符合知识学习相关的测量仪器。教学过程中强调通过教育培养具有高尚品德和全面发展的人才，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观。培养学生的社会责任感和历史使命感，注重学生的德智体美劳全面发展。	64
6	数字电子技术	通过本课程学习,使学生具备查阅并正确使用	教学内容： 本课程在第3学期开设，共64学时，4学分。包括数字电路基	64

		<p>数字逻辑芯片资料、电路图、常见数字逻辑电路的能力；能按照规范对数字逻辑电路完成设计、安装及维护作业；使学生具备制数字逻辑电路相关设备的设计及安装的能力；能完成数字逻辑电路设备故障诊断与排除；逐步养成电子工程师必备的职业素养。</p>	<p>本原理；常见组合逻辑电路设计；常见触发器设计；常见时序逻辑电路设计；波形整形设计等。</p> <p>教学要求：课程采用理实一体教学模式、线上线下混合的教学方法；学生实操需使用数字电路开发平台、面包板、万用表等设备，完成基本逻辑电路设计与功能验证、时序逻辑电路设计等内容。教学过程中引导学生树立正确的职业观念，培养良好的职业道德素养，强调团队合作的重要性，培养学生的协作精神和集体荣誉感。鼓励学生勇于探索和创新，培养创新意识和实践能力。</p>	
7	高频电子线路	<p>通过本课程学习,使学生具备分析和设计高频电子电路的能力,使学生能掌握高频电路的基本特性,能熟悉高频有源器件和放大器的基本特性,掌握振荡器与频率合成技术,掌握调制与解调电路,了解高频电路中的噪声与干扰特性,具备系统级设计与故障排查能力。培养严谨的高频工程思维,培养创新与协作能力。</p>	<p>教学内容：本课程在第3学期开设,共64学时,4学分。包括无线通信系统概述;高频小信号放大器;高频功率放大器;正弦波振荡器;调幅、检波与混频;角度调制与解调;反馈控制电路。</p> <p>教学要求：采用理实一体教学模式、线上线下混合的教学方法;理论课在多媒体教室完成,学生实操课需使用高频实训室完成。教学过程注重学生系统思维和养成和实践能力的培养锻炼,通过系统模块化介绍方便学生整合知识点,并在理论教学的基础上引导学生理论与实践相结合,通过实践课将知识点融会贯通,同时引入职业道德教育,培养学生爱岗敬业,精益求精的职业精神。</p>	64
8	PCB 设计与应用	<p>通过本课程学习,使学生具备守时、责任、协作的个人修养;逐步养成规范、科学和敬业的职业素养;掌握Altium Designer软件的基本操作、电路原理</p>	<p>教学内容：本课程在第3学期开设,共64学时,4学分。主要包括Altium Designer软件的基本操作、电路原理图分析、环境原理图的设置、原理图库操作、原理图设计、检查原理图及生成报告文件、印制线路板(PCB)环境设置、PCB布局、PCB布</p>	64

		图设计、印制线路板（PCB）环境设计的能力。	线及设计规则检查等教学内容。 教学要求： 采用"理论+项目"教学法，运用多媒体演示与实操指导，配备Altium Designer 软件及 PCB 制板设备。要求学生掌握单/双层板设计流程，熟练完成原理图绘制、布局布线及实物焊接调试，具备规范设计能力。教学过程中注重培养学生守时、责任、协作的个人修养，提高规范、科学和敬业的职业素养，树立创新、认同和担当的理想信念。	
9	传感技术	通过本课程的学习，使学生具备查阅常用传感器资料，正确使用传感器测量和信号调理电路的能力；使学生掌握基本传感器的工作原理，各种非电量的测量电路和信号调理方法，培养学生非电量信号测量的能力。	教学内容： 本课程在第 4 学期开设，共 64 学时，4 学分。主要包括测量技术的基本知识、电阻式传感器、电容式传感器、变磁阻式传感器、热电式传感器、光纤传感器、光电传感器、霍尔式传感器和常用传感器的工作原理和应用。 教学要求： 采用理实一体教学模式、线上线下混合的教学方法；学生实操需使用传感器实训台、多种类型传感器及其信号调理电路模块、万用表、示波器等设备。教学过程中培育学生信息安全意识、法治观念和职业道德，强化工程伦理教育，培养具有社会责任感、团队协作精神及创新意识的技术技能人才。	64
10	单片机技术及应用	通过本课程学习,使学生具备查阅并正确使用单片机开发资料、电路图、常见外设及接口、编程设备的能力；能按照规范对单片机设备完成设计、安装及维护作业；使学生具备制单片机相关设备的设计及安装的能力；能完成单片机设备故障诊断与排	教学内容： 本课程在第 4 学期开设，共 64 学时，4 学分。包括单片机最小系统设计；单片机输入、输出设计；单片机定时/计数器设计；单片机中断系统设计；单片机显示与键盘接口设计等。 教学要求： 采用理实一体教学模式、线上线下混合的教学方法；学生实操需使用单片机开发板、计算机及相关设计软件、万用表等设备。教学过程中将组织学生相关设计进行讨论或	64

		除；逐步养成嵌入式硬件、软件工程师必备的职业素养。	辩论，提高学生的思辨能力和表达能力，通过模拟场景和角色扮演，让学生在实践中体验和理解思政教育内涵，创设特定的教学情境，使学生在情境中感受和学习思政教育，培养具有团队协作精神及创新意识的技术技能人才。	
11	监控技术	通过本课程学习,使学生具备查阅并正确使用视频监控、门禁及入侵报警等工程的国家标准、行业标准、设备使用说明书等资料；能按照规范流程完成系统的设计、规划及实施方案；掌握系统工作流程，设备选型的方法；使学生具备视频监控、门禁及入侵报警系统设计、调试与运维的能力；逐步养成安防监控系统运维人员必备的职业素养。	<p>教学内容：本课程在第4学期开设，共64学时，4学分。包括视频监控系统的组成；视频监控系统集成及维护的基本流程与常用设备；门禁系统组成；门禁系统集成及维护的基本流程与常用设备；入侵报警系统组成；入侵报警系统集成及维护的基本流程与常用设备。</p> <p>教学要求：采用理实一体教学模式、线上线下混合的教学方法；学生实操需使用视频监控系统、门禁系统、入侵报警系统等设备。涵盖系统原理、设备选型、安装调试、系统集成等核心内容，培养学生监控与安防系统设计、部署与运维领域的核心技能，培育学生信息安全意识、法治观念和职业道德，强化工程伦理教育，培养具有社会责任感、团队协作精神及创新意识的技术技能人才。</p>	64
12	交通电子系统	通过本课程的学习，使学生了解我国交通建设的重点工程，树立学生的民族自豪感。使学生掌握信息技术、计算机技术、数据通信技术、传感器技术等交通运输中的应用，培养学生交通电子系统的设计与维护的工作能力。	<p>教学内容：本课程在第5学期开设，共48学时，3学分。包括智能运输系统（ITS）、交通运输机电控制系统、高速公路自动收费系统和车辆、道路的控制系統。</p> <p>教学要求：采用理实一体教学模式、线上线下混合的教学方法；学生实操需使用视频监控系统、传感器与检测系统、通信系统等设备。教学过程中培育学生信息安全意识、法治观念和职业道德，强化工程伦理教育，培养具有社会责任感、团队协作精神及创</p>	48

			新意识的技术技能人才。	
13	集成电路设计与制造	通过本课程的学习,使学生掌握集成电路设计和制造的基本理论知识和实践技能,熟悉芯片制造的过程、原理、方法、设备操作及工艺参数测试等基本理论,能够根据半导体器件及集成电路芯片的设计和制造技术要求,制定相关的工艺文件,完成相应的版图设计。	<p>教学内容: 本课程在第4学期开设,共48学时,3学分。主要包括半导体物理基础、CMOS工艺原理及集成电路设计流程、MOS器件特性、数字/模拟单元电路设计方法、光刻、刻蚀、掺杂制造工艺等教学内容。</p> <p>教学要求: 本课程采用"理论讲授+项目驱动"的教学方法,通过多媒体演示、实践相结合的教学手段开展。学生需掌握集成电路设计工艺流程、CMOS电路设计方法,熟悉关键制造工艺原理。培养学生爱岗敬业、团结协作、精益求精的职业精神,致力于培养“德技并修”的专业人才。</p>	48
14	PLC技术	通过本课程学习,使学生具备查阅并正确使用PLC开发资料、电路图、常见外设及接口、编程设备的能力;能按照规范对PLC设备完成设计、安装及维护作业;使学生具备制PLC相关设备的设计及安装的能力;能完成PLC设备故障诊断与排除;逐步养成电气工程师必备的职业素养。	<p>教学内容: 本课程在第5学期开设,共48学时,3学分。包括PLC组件设计;PLC输入、输出设计;PLC梯形图设计;PLC指令表设计;PLC顺序功能图设计等。</p> <p>教学要求: 采用理实一体教学模式、线上线下混合的教学方法;学生实操需使用PLC开发平台、计算机及相关设计软件、万用表等设备。教学过程中注重学生综合能力、素质培养,引导学生能够独立分析和解决复杂问题,同时融入职业道德教育,培养学生爱岗敬业、精诚合作、严谨细致的职业精神,致力于培养“职业素养并茂”的复合型电子信息专业技术人才。</p>	48
15	物联网概论	通过本课程学习,使学生具备查阅并正确使用物联网设备开发资料能力;能按照规范对物联网设备完成设计、开发及部署作业;使学生具备物联网相关设备的设	<p>教学内容: 本课程在第5学期开设,共48学时,3学分。包括物联网平台设计;传感器应用设计;RFID应用设计;无线传感网络设计;物联网数据处理与分析等。</p> <p>教学要求: 采用理实一体教学模式、线上线下混合的教学方法;学生实操</p>	48

		计及安装的能力；能完成物联网设备故障诊断与排除；逐步养成物联网工程师必备的职业素养。	需使用物联网开发平台、计算机及相关设计软件等设备。教学过程中强调团队合作的重要性，培养学生的协作精神和集体荣誉感。鼓励学生勇于探索和创新，培养创新意识和实践能力。	
16	RFID 技术	通过本课程的学习，培养学生具有射频 RFID 的基础知识；掌握射频技术的主要特点、技术标准与电路分析的具体应用，学会射频识别系统的主要电路分析、射频识别的频率标准与技术规范、微波射频识别技术和基于射频技术在交通安全与管理的开发等工作。实现对学生进行无线射频识别技术工作过程的职业能力训练。	<p>教学内容：本课程在第 5 学期开设，共 48 学时，3 学分。包括射频识别技术概述、射频识别系统的主要电路分析、射频识别的频率标准与技术规范、125 kHz 射频识别技术及应用、射频识别读写器开发关键技术、微波射频识别技术等内容。</p> <p>教学要求：采用理实一体教学模式，需要有配备 125KHz、900MHz、13.56MHz、ISO15693、ISO14443 协议的 RFID 标准实验箱。教学过程中激发学生的爱国热情，增强民族自豪感和信心。培养学生的法治观念，遵守法律法规，维护社会公平正义。引导学生树立正确的职业观念，培养良好的职业道德素养。强调团队合作的重要性，培养学生的协作精神和集体荣誉感。</p>	48
17	无线传感网技术	通过本课程的学习，培养学生掌握无线传感器网络的体系结构和网络管理技术，着重掌握无线传感网络的通信协议，掌握无线传感器网络测试和调整方法，为在基于无线传感器网络的系统开发和应用中，深入利用关键技术，设计优质的应用系统打下基础并能开发小型无线传感网系统。	<p>教学内容：本课程在第 5 学期开设，共 48 学时，3 学分。包括无线传感网概述、无线通信技术、传感网技术、无线传感网拓扑、无线传感网的应用场景和案例分析等内容。</p> <p>教学要求：理论教学部分需要有多媒体教室；实践教学部分需要有符合知识学习相关的实训室。强调团队合作的重要性，培养学生的协作精神和集体荣誉感。鼓励学生勇于探索和创新，培养创新意识和实践能力。</p>	48
18	EDA 技术	通过本课程的学习，要	教学内容： 本课程在第 4 学期开设，	64

		求学生能够独立完成电路原理图设计、仿真验证。理解数字/模拟电路设计流程，具备EDA技术开发基础，能实现简单逻辑电路的设计与调试。要求学生遵守行业规范，具备团队协作能力，并能运用EDA技术解决实际工程问题，为后续专业学习与研发工作奠定基础。	共64学时，4学分。主要包括EDA技术基础知识、EDA技术仿真软件的使用、Keil编程软件的使用、EDA电子综合设计、EDA技术在电子电路设计中的应用等教学内容。 教学要求： 课程采用"理论+案例"的教学方法，通过多媒体演示、项目驱动和分组协作等手段开展教学。要求配备专业EDA软件和虚拟仿真平台，学生需掌握电路设计、仿真验证的完整流程，利用实验室资源进行项目实践。帮助学生树立正确的社会主义核心价值观，养成科学思维和创新习惯，培养学生大工程观和社会责任感，提升学生的政治素养，切实提高具有工匠精神的新工科人才的培养质量。	
19	电子技术课程设计	通过本课程的学习，使学生掌握电子系统设计的基本流程与方法，包括电路设计、仿真分析、PCB制作及调试测试。学生将运用Multisim、Altium Designer等工具完成典型电路的设计与实现，培养工程实践能力和创新思维。课程强调团队协作与规范意识，提升解决复杂工程问题的能力，为后续专业学习和职业发展奠定基础。	教学内容： 本课程在第4学期开设，共64学时，4学分。主要包括模拟电路、数字电路（如计数器、定时器）及混合信号系统的设计与实现等教学内容。 教学要求： 课程采用"项目引领、任务驱动"的教学方法，运用Multisim电路仿真、Altium Designer PCB设计等信息化手段，配备示波器、信号源等测试设备，要求学生分组完成电路设计、成品调试全流程，重点培养学生工程实践与团队协作能力，追求技术卓越的品质，结合行业发展案例激发学生为实现科技自立自强贡献力量的使命感。	64
20	入学教育（专业认知实习）、毕业教育	通过本课程学习，使学生了解专业概况与发展前景，熟悉学院资源与规章制度；掌握基础学习方法与工具使用，具备查阅专业入门资料的	教学内容： 本课程在第1学期和第6学期开设，共56学时，2学分。涵盖学院及专业发展历程介绍、专业人才培养方案解读、职业发展前景与岗位需求分析；组织参观校内实训基地、校企合作企业；开展专业学长经验分	56

		能力；初步认知专业核心技能与职业方向，激发学习兴趣，树立专业认同感，为后续学习奠定基础。使学生掌握就业政策与求职技巧，能高效完成简历制作与面试准备；熟悉毕业流程与手续办理；增强职业规划与职场适应能力，培养职业责任感；助力学生顺利完成从校园到职场的过渡，塑造良好职业素养与职业形象。	<p>享会、行业专家讲座；安排学生参与简单的专业基础实践体验项目；就业政策解读与就业形势分析，求职简历撰写、面试技巧培训；毕业实习经验分享、毕业设计成果交流；职业素养与职场适应力培养讲座；毕业手续办理流程说明、校友成功案例分享等内容。</p> <p>教学要求：采用集中授课与实地参观相结合、理论讲解与互动交流并行、专题讲座与模拟实训互补的多元化教学方法，通过现场讲解、视频展示、座谈讨论、小组交流等形式，借助企业 HR 经验分享、校友线上交流等资源，帮助学生在入学时快速建立专业认知，明确学习目标；在毕业前做好从校园到职场的过渡准备，树立正确的职业观与就业观，增强职业竞争力与社会适应能力，激发专业学习兴趣与热情。</p>	
21	模拟电子技术实训	通过本课程学习,使学生具备低频电子技术方面的基本技能，培养分析问题和解决问题的能力，使学生能掌握常用电子元件的识别与简易测量，能熟悉函数信号发生器的组装与调试，能进行特定功能套件的组装与验收。能分析电路故障并提出解决方案。培养严谨的科学态度并增强学生的工程实践意识。	<p>教学内容：本课程在第2学期开设，共24学时，1学分。贯穿了二极管、三级管、反馈放大电路、功率放大电路、集成运放电路、波形发生器等知识点，着重培养学生电路分析能力和实际动手能力。</p> <p>教学要求：采用理实一体教学模式、线上线下混合的教学方法；理论教授和实操课程均在低频实训室完成。教学过程注重学生实践能力的培养锻炼，引导学生理论与实践相结合，通过实践课将知识点融会贯通，同时引入职业道德教育，培养学生爱岗敬业、团结协作、精益求精的职业精神。</p>	24
22	数字电子技术实训	通过本课程学习,使学生具备查阅并正确使用数字逻辑芯片资料、电路图、常见数字逻辑电	<p>教学内容：本课程在第3学期开设，共24学时，1学分。包括数字电路基本原理；常见组合逻辑电路设计；常见触发器设计；常见时序逻辑电路设</p>	24

		路的能力；能按照规范对数字逻辑电路完成设计、安装及维护作业；使学生具备制数字逻辑电路相关设备的设计及安装的能力；能完成数字逻辑电路设备故障诊断与排除；逐步养成电子工程师必备的职业素养。	计；波形整形设计等。 教学要求： 采用理实一体教学模式、线上线下混合的教学方法；学生实操需使用数字电路开发平台、万用表等设备。教学过程注重学生实践能力的培养锻炼，引导学生理论与实践相结合，通过实践课将知识点融会贯通，同时引入职业道德教育，培养学生爱岗敬业、团结协作，精益求精的职业精神。	
23	PCB 设计 与应用实训	通过本课程学习,要求学生掌握 PCB 设计基本流程,熟练使用 Altium Designer 等工具完成原理图绘制、布局布线及规则检查。能独立设计单/双层板,输出生产文件,遵守工艺规范,注重安全与团队协作。	教学内容： 本课程在第 3 学期开设,共 24 学时,1 学分。主要包括单层 PCB 板综合设计; 双层 PCB 板综合设计; 项目制板流程; 电路综合设计等教学内容。 教学要求： 采用理实一体教学模式、线上线下混合的教学方法; 基于 Altium Designer 软件学习电路原理图和 PCB 的设计操作,结合电子设计中级绘图工程师证书要求开展教学。结合电子设计中级绘图工程师证书要求,知识与实践并重,认识与实践合一,增强专业课程的育人功能,实现对学生知识传授、能力培养与价值引领的有机融合。	24
24	监控技术 实训	通过本课程学习,使学生能按照规范完成安防监控工程系统集成设计、规划及实施方案; 掌握系统集成工作流程; 使学生具备各系统联动调试与运维的能力; 能完成安防监控系统的故障诊断与排除; 逐步养成安防监控系统运维人员必备的职业素养。	教学内容： 本课程在第 4 学期开设,共 28 学时,1 学分。包括视频监控系统与入侵报警系统的联动运维; 门禁系统与楼宇对讲系统的联动运维; 电子巡更系统的调试与运维。 教学要求： 采用理实一体教学模式、线上线下混合的教学方法; 学生实操需使用视频监控系统、门禁系统、入侵报警系统、电子巡更系统等设备。涵盖系统原理、设备选型、安装调试、系统集成等核心内容,培养学生监控与安防系统设计、部署与运维领域的核心技能,培育学生信息安全意识、	24

			法治观念和职业道德，强化工程伦理教育，培养具有社会责任感、团队协作精神及创新意识的技术技能人才。	
25	单片机技术及应用实训	通过本课程学习,使学生具备查阅并正确使用单片机开发资料、电路图、常见外设及接口、编程设备的能力;能按照规范对单片机设备完成设计、安装及维护作业;使学生具备制单片机相关设备的设计及安装的能力;能完成单片机设备故障诊断与排除;逐步养成嵌入式硬件、软件工程师必备的职业素养。	<p>教学内容: 本课程在第4学期开设,共24学时,1学分。包括单片机最小系统设计;单片机输入、输出设计;单片机定时/计数器设计;单片机中断系统设计;单片机显示与键盘接口设计等。</p> <p>教学要求: 采用理实一体教学模式、线上线下混合的教学方法;学生实操需使用单片机开发板、计算机及相关设计软件、万用表等设备。教学过程注重学生实践能力的培养锻炼,引导学生理论与实践相结合,通过实践课将知识点融会贯通,同时引入职业道德教育,培养学生爱岗敬业、团结协作,精益求精的职业精神。</p>	24
26	电子技术综合实训	通过本课程学习,使学生具备解决实际工程问题的能力,强化学生的职业技能和工程素养。熟练掌握电子元器件认知与检测等基础技能;掌握电路设计与调试技能;熟练操作电子仪器,规范完成电路搭建、测试与数据分析,并能进行综合项目实战。培养工程思维,强化职业素养,激发创新能力。	<p>教学内容: 本课程在第4学期开设,共24学时,1学分。包含电子元器件认知与检测、电路搭建、测试与数据分析、电路模块的设计与调试,综合项目实战的方案设计、分工实施与汇报答辩等内容。</p> <p>教学要求: 采用理实一体教学模式、线上线下混合的教学方法;理论教授和实操课程均在高频实训室完成。教学过程注重学生实践能力的培养锻炼,引导学生理论与实践相结合,通过实践课将知识点融会贯通,同时引入职业道德教育,培养学生爱岗敬业、团结协作,精益求精的职业精神。</p>	24
27	岗位实习	通过顶岗实习(综合生产实习),使学生具备查阅并正确使用企业生产规范文档、专业设备操作手册、行业技术标准的能力;能按照企业	教学内容: 本课程在第5、6两学期开设,共600学时,25学分。学生通过顶岗实习了解并熟悉相关生产工艺或服务流程。掌握实习岗位所需设备、工具的正确使用方法和维护保养知识。培养学生的敬业精神、责任	600

		<p>生产流程与质量要求，熟练完成岗位核心任务；使学生具备分析和解决生产实际问题的能力，能完成生产工艺优化、设备故障排查等工作；逐步养成符合行业需求的职业操守与团队协作精神，实现从学生到职业人的角色转变。</p>	<p>感、诚信意识和团队合作精神等，引导学生树立正确的职业观和价值观，培养积极主动的工作态度和良好的工作习惯，让学生了解和掌握职场礼仪规范，包括着装、言行举止、沟通技巧等方面。使学生了解企业的组织架构、管理模式和运营流程。让学生感受和理解企业文化的内涵，包括企业的价值观、使命、愿景等。</p> <p>教学要求：实习期间，要求学生遵守企业规章制度，服从企业和指导老师的安排，接受指导老师的业务指导，完成规定的实习任务。在实习中培育职业纪律与敬业精神，强化责任意识与质量观念，在岗位实践中锤炼团队协作与创新能力，引导学生以技术服务社会，培养“德技并修”的高素质技术技能人才。</p>	
28	实习总结与汇报	<p>旨在通过系统梳理实习过程、成果与反思，帮助学生深化职业认知、提升实践能力，并为教学改进提供依据。实习后提交代表实习成果的相关资料，比如实习业绩报告、岗位实践报告、技术解决方案、专利成果、竞赛成果、作品集等其中的一项。实习结束后返校一周进行实习总结与汇报。通过本教学环节使学生具备独立开展专业项目开发与解决复杂问题的能力。</p>	<p>教学内容：本课程在第6学期开设，共24学时，1学分。本课程是重要的综合性实践教学环节，是实现培养目标、培养学生工作能力、提高学生综合素质的重要手段。学生详细描述实习岗位的工作内容、技能应用场景，分析实习期间技术技能的提升（如设备操作、软件应用、问题解决能力等），并举例说明如何将课堂知识转化为实践成果。总结实习中遇到的挑战（如技能不足、沟通障碍等）及解决策略，提出对学校课程设置、实习管理或企业指导的改进建议。</p> <p>教学要求：通过完成代表实习成果的相关资料，比如实习业绩报告、岗位实践报告、技术解决方案、专利成果、竞赛成果、作品集等其中的一项，培养学生以下能力：综合运用所学理论知识和专业技能分析、解决实际问题的能力，调查研究、收集处理信息和</p>	24

			查阅文献的能力；语言表达和撰写论文的能力；培养学生的效益意识、全局观念和团队协作精神。	
--	--	--	---	--

八、教学进程总体安排

（一）学时安排

总学时为 2712 学时，实践教学学时占总学时的 57%。A 类课（理论课）和 B 类课（理论+实践课）统一按 16 学时计 1 学分，C 类课（实践课）每 24-28 学时（或 1 周）折算 1 学分。岗位实习累计时间一般为 25 周，在第五学期和第六学期进行，实习总结与汇报原则上安排 1 周，安排在第六学期进行。选修课程（含限选和任选）学分为 28 学分，其中艺术类任选课不少于 2 学分，公共选修课为 18 学分，专业选修课程学分为 10 学分。

（二）总体安排

教学进程是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体规划，是专业人才培养方案实施的具体体现，具体见附表（教学进程表）。

九、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 20:1，“双师”教师占专业教师比例不低于 60%，专任教师队伍在职称、年龄维度形成合理的梯队结构。

2.专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有计算机科学与技术、电子信息工程、通信工程、网络工程等相关专业研究生及以上学历；具有扎实

的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

3.专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4.兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二)教学设施

现有校内电工技术、模拟电子技术、高频电子、数字电路、电子测量、监控技术、传感技术、单片机技术、电路设计、电路仿真等10个专业实训室。各专业实训室能同时满足48人以上进行分组实训操作的要求。

表：校内实验、实训条件一览表

序号	实验实训室名称	实训课程	开设实训项目	面积 (平方米)	设备值 (万元)	工位 数
1	电工技术实训基地	电路分析及应用、电工电子	电路基础实训	128	30	48
2	模拟电子技术实训基地	模拟电子技术	模拟电子技术实训	128	30	52
3	高频电子实训基地	高频电子线路	高频电子线路实训	128	30	48

4	数字电路实训基地	数字电子技术	数字电子技术实训	128	30	48
5	电子测量实训基地	电子测量技术	电子测量技术实训	128	35	48
6	监控技术实训基地	监控技术	监控技术实训	128	50	52
7	传感技术实训基地	传感技术	传感技术实训	128	55	52
8	单片机技术实训基地	单片机技术及应用	单片机技术及应用实训	128	40	52
9	电路设计实训基地	PCB 设计及应用	PCB 设计实训	98	30	56
10	电路仿真实训基地	EDA 技术	EDA 技术实训	98	30	54

(三)教学资源

专业教学中，以规划教材选用为主，结合专业教学实际鼓励专业教师主编并正式出版教材，专业教师主编教材 5 本，参编教材 3 本。利用现代信息技术开发多媒体课件，通过搭建起多维、动态、活跃、自主的课程训练平台，使学生的主动性、积极性和创造性得以充分调动。专业核心课程均有各自的教学网站，教学网络资源丰富，方便教师教学和学生自学。

表：数字化资源选用表

序号	数字化资源名称	数字化资源网址
1	单片机技术在线开放课程	https://mooc1.chaoxing.com/course-ans/ps/200556212
2	《电路基础》慕课平台教学资源	https://www.icourse163.org/course/CCIT-1002056015
3	《模拟电子技术》慕课平台教学资源	https://www.icourse163.org/course/HDU-1002893002
4	《模拟电子电路实验》慕课平台教学资源	https://www.icourse163.org/course/SEU-1001774002
5	《高频电子电路基础》慕课平台教学资源	https://www.icourse163.org/course/XDU-1002199009
6	《电子综合技能训练》慕课平台教学资源	https://www.icourse163.org/course/SWUST-1449491163

(四)教学方法

按照电子信息工程技术专业职业岗位要求，根据专业人才培养目标及课程教学要求和现有的教学资源，在专业课程中采用的理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，在实践课程教学中坚持学中做、做中学的教学理念。通过第二课堂的形式培养尖子生，形成以点带面、以强带弱、互帮互学的第一课堂。

(五)学习评价

专业课程学习评价与考核方式主要分为期末理论考核、实践操作考核，再结合平时考勤、作业、实验和分组项目训练等项目综合评价，不同课程各项分数占比有所不同。

(六)质量管理

为了保证专业人才培养质量，结合各专业课程的教学要求，课堂教学模式多样化，积极采用多媒体方式，通过大量实际操作及设计范例进行教学辅助，建设专业课程网络资源。每学期教师互相听课不少于3次，专业课程研讨5次以上，积极探讨专业课程及教学内容的改革与建设。

建议学生考取大学英语四级证书、全国计算机等级证书、专业相关职业技能（资格）证书。

十、毕业要求

1.学分要求：总学分149学分，其中素质教育实践8学分，必修课113学分，选修课28学分。

2.素质教育实践学分要求：通过课余时间参与各类实践活动活动，包括道德品德、身心健康、艺术实践、创新创业、应急救护、社会服务等类别，每个类别各2个学分，单项累计上限4学分，学生毕业时必须修满8个学分（详细规定见《南京交通职业技术学院大学生素质教育实践学分制实施办法》）。

3.《国家学生体质健康标准》测试达标。

4.学生获取的职业技能等级证书，经学校认定，可以转化为相应的学历教育学分。

十一、其他说明

(一)专业人才培养方案制定的基本依据

认真贯彻《教育部关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》，以及学院人才培养方案制定精神和要求大框架下制定的。通过市场调研，依据专业人才的社会需求、专业岗位需求、岗位能力和素质要求、学生就业去向等，经过学院、二级学院专题研讨会、教研室研讨等研讨形式教研室讨论等形式，在能力素质培养、课程体系等方面提出符合市场需求的人才培养方案。高等职业院校要坚持育人为本，德育为先，把立德树人作为根本任务。根据这一原则，本专业人才培养方案把培养学生的人文素养、职业道德、就业能力放在首位。公共必修课和公共选修课模块课程的设置，体现这一理念。高职高专是以能力为本位的教育体系，其目标是培养高素质技能型专门人才。因此，本专业方案不强调学科理论的系统性、完整性和深度，课程设置服从能力本位的教育目标，注重培养学生具备工作岗位需求的知识和技能。

(二)人才培养方案主要编制人员

姓名	单位	职务	职称
刘颖	南京交通职业技术学院	电子技术教研室专任教师	研究员级高级工程师
吴文亮	南京交通职业技术学院	电子技术教研室专任教师	讲师
吴凌寻	南京交通职业技术学院	电子技术教研室专任教师	讲师
钱玲	南京交通职业技术学院	电子技术教研室	工程师
李敏	南京交通职业技术学院	电子技术教研室	工程师

十二、附录

包括专业教学进程安排表等。

2025级《电子信息工程技术》专业教学进程表

课程类别		序号	课 程 名 称	课程类型	学分	授 课 时 数			考 核		按学期分配周学时						开课部门	
						总课时	讲授	实践	考试	考查	1	2	3	4	5	6		
必修 课	公共基础课	1	思想道德与法治	A	3	48	42	6		1	4×12						综合 生产 实习	马院
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	2	32	28	4		2		2×16						马院
		3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	A	3	48	42	6		3			3×16					马院
		4	形势与政策（含廉洁教育）	B	1	52	44	8		1-6	第1、4、5学期：2课时/周×4周，第2学期：2课时/周×5周（含廉洁教育2课时），第3学期：2课时/周×5周（含铸牢中华民族共同体意识教育专题2课时），第6学期为实践教学2课时/周×4周。							马院
		5	体育	B	6	108	12	96		1-4	2×12	2×15	2×15	2×12				体育部
		6	军事理论	A	2	36	36	0		2		2×9						学工处
		7	大学生心理健康	B	2	32	26	6		2		2						学工处
		8	创新创业基础	A	2	32	32	0			线上课							基础部
		9	职业发展与就业指导	B	2	32	24	8				1			2			学工处
		10	国家安全教育	B	1	16	12	4		2		线上课						马院
	专业技能课		小计		24	436	298	138			8	11	7	4	4			
		1	▲电路基础	B	3.5	56	40	16	1		4							电信学院
		2	▲通信与网络技术	B	4	64	50	14	2			4						电信学院
		3	▲模拟电子技术	B	4	64	40	24	2			4						电信学院
		4	单片机编程技术	B	3.5	56	32	24	1		4							电信学院
		5	电子测量技术	B	4	64	48	16	3				4					电信学院
		6	▲数字电子技术	B	4	64	44	20	3				4					电信学院
		7	高频电子线路★	B	4	64	44	20	3				4					电信学院
		8	PCB设计与应用★	B	4	64	30	34	3				4					电信学院
		9	传感技术★	B	4	64	48	16	4					4				电信学院
		10	▲单片机技术及应用★	B	4	64	44	20	4					4				电信学院
		11	监控技术★	B	4	64	44	20	4					4				电信学院
		12	交通电子系统	B	3	48	38	10		5					4			电信学院
	13	集成电路设计与制造	B	3	48	32	16		4				3				电信学院	
		标★的为专业核心课程、▲为专业群共享课程																
		小计		49	784	534	250			8	8	16	15	4				
	选修 课	公共基础课	1	中国共产党简史（限选）	A	1.5	24	24			线上课程							马院
2			大学英语（2）	A	6	96	96		1	2	4×12	3×16					基础部	
3			高等数学	A	3	48	48		2		3*16						基础部	
4			信息技术与人工智能	B	3.5	56	28	28		1	4						电信学院	
5			艺术类（限选）	A	2	32	32	艺术类线上课程：美术鉴赏、音乐鉴赏、舞蹈鉴赏、书法鉴赏、艺术导论、影视鉴赏、戏剧鉴赏、戏曲鉴赏等；艺术类线下课程：中国水墨绘画、陶艺与模型制作、书法鉴赏与实践等。须选择其中之一门。										教务处、人文系、建工
6			任选课	A	2	32	32	线上、线下公共选修课。										教务处
专业技能课			小计		18	288	260	28		8	6							
		1	EDA技术/电子技术课程设计	B	4	64	10	54		4			4				电信学院	
		2	PLC技术/物联网概论	B	3	48	28	20		5					4		电信学院	
		3	RFID技术/无线传感网技术	B	3	48	38	10		5					4		电信学院	
	小计		10	160	76	84						4	8					
周课时小计										24	25	23	23	16				
实训 课	公共基础课	序号	项 目		学 分	总周数		总 时 数		各 学 期 周 数						开课部门		
		1	军事技能	C	2	2		112		2						学工处		
		2	劳动教育（公益劳动）	C	1	1		28				1				学工处		
		3	劳动教育（双创实践）	C	1	1		28				1				基础部		
		4	劳动教育（生产实践）	C	1	1		28							1	学工处		
		5	信息技术与人工智能实训	C	1	1		24				1						
	专业技能课		小计		6	6		220		2	2	1				1		
		1	入学教育（专业认知实习）、毕业教育	C	2	2		56		1						1		
		2	模拟电子技术实训	C	1	1		24				1				电信学院		
		3	数字电子技术实训	C	1	1		24					1			电信学院		
		4	PCB设计与应用实训	C	1	1		24					1			电信学院		
		5	监控技术实训	C	1	1		24						1		电信学院		
		6	单片机技术及应用实训	C	1	1		24						1		电信学院		
		7	电子技术综合实训	C	1	1		24						1		电信学院		
		8	岗位实习	C	25	25		600							8	17		
9	实习总结与汇报	C	1	1		24								1				
	小计		34	34		824		1	1	2	3	8	19					
素质教育实践（限选）				包括道德品德、身心健康、艺术实践、创新创业、应急救援、社会服务等类别，每个类别各2学分，单项累计上限4个学分，学生利用课余时间参与各类活动，毕业时必须修满6学分。										学工处				
每学期实训周小计										3	3	3	3	8	20			
理论课时数	必修课		832			实践课时数			必修课课内实践		388			实践课时占总课时比		57%		
	选修课		336						选修课课内实践		112							
									公共基础课实训		220							
	合计		1168						专业技能课实训		824							
										合计		1544			本专业总学分要求		149	
注:1、每个学生需修满149及以上学分；																		