



江苏电子信息职业学院
JIANGSU VOCATIONAL COLLEGE OF ELECTRONICS AND INFORMATION

淮阴师范学院

Huaiyin Normal University

高职本科分段培养人才培养方案

（适用于 2021 级普通招生 3+2 类型学生）

专科段专业：电气自动化技术[460306]

本科段专业：电气工程及其自动化[080601]

执笔人	薛岚
审核人	于建明
所属学院	智能制造学院
制定时间	2021 年 6 月

目 录

一、专业名称（专业代码）	1
二、入学要求.....	1
三、修业年限.....	1
四、专业培养目标.....	1
五、专业培养规格.....	2
六、课程设置.....	5
七、课程教学安排.....	10
八、开课学时、学分构成.....	10
九、毕业及转段条件.....	11
附表：教学计划安排表.....	13

一、专业名称（专业代码）

专科段专业：电气自动化技术[460306]

本科段专业：电气工程及其自动化[080601]

二、入学要求

普通高中中学毕业生

三、修业年限

五年：其中专科段3年、本科段2年

四、专业培养目标

1、专科阶段

本专业在专科三年阶段培养理想信念坚定，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、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展能力；掌握本专业知识和技术技能，面向通用设备制造业、电气机械和器材制造业的电气工程技术人员、自动控制工程技术人员等职业群，能够从事电气设备生产、安装、调试与维护，自动控制系统生产、安装及技术改造，电气设备、自动化产品营销及技术服务等工作的高素质技术技能人才。

2、本科阶段

本专业在本科两年阶段培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，能适应电气工程及其相关技术领域快速发展需求，具有良好的人文科学素质和社会责任感、扎实的电气工程及其相关领域的理论和专业知识、较强工程实践能力和职业素质，具备国际视野和创新能力，能在电气工程领域从事电气装备的设计、开发与应用或电力系统的运行维护；既具有较强的实践工作能力，又具有一定的理论、技术创新能力的高素质应用型人才。

五、专业培养规格

（一）素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格。掌握基本运动知识和 1—2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1—2 项艺术特长或爱好。

（二）知识

（1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产、操作与安全等相关知识；

（3）掌握机械基础知识和机械识图的基本方法。

（4）掌握必需的电工、电子技术、电机电器等专业基础理论和知识。

（5）掌握常用电气仪表和常规电控设备的基本方法和原理。

（6）掌握 PLC 工作原理，熟悉 PLC 电源、CPU、I/O 等硬件模块，熟悉典型 PLC 控制系统架构。

（7）掌握直流调速系统、交流调速系统的基本原理及应用知识。

(8) 掌握自动控制系统的组成和工作原理、系统特点、性能指标等基本知识。

(9) 掌握现场总线、工业以太网等工业网络基本知识，掌握组态软件和组态监控系统组成等基本知识。

(10) 掌握运动控制技术的基本知识，掌握变频器控制、步进电机控制、伺服控制等基本原理和知识。

(11) 掌握工厂供电及电力电源的基本知识，工厂变配电所及供配电设备功能和使用、工厂电力网络构成和特点等。

(12) 了解智能传感器、智能仪表、工业机器人等现代智能设备基础理论知识和操作规范，并了解智能制造基本流程和相关知识。

(13) 了解本行业相关的企业生产现场管理、项目管理、市场营销等基础知识。

(三) 能力

(1) 具有从事电气信息领域工程技术工作所需的相关数学、自然科学知识，具有基本的工程图学知识，具有电路与电子技术理论与技术、信号与信息处理理论与技术、电磁场理论、计算机技术及应用、自动化理论与技术等专业基础知识，能够将这些知识用于解决电气工程与自动化领域复杂工程问题。

(2) 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、描述和分析电气工程与自动化领域复杂工程问题并进行实验验证，以获得对相应复杂工程问题的深刻认识并得出有效结论。能通过文献检索与学术写作、资料查询及运用现代信息技术获取相关信息，提取、整理、分析和归纳资料，为问题分析过程提供有益参考。

(3) 能够在分析现有问题的基础上，设计针对这些问题的解决方案，并能通过设计性实践环节检验设计的合理性。同时，能够在设计环节中掌握基本的创新方法，体现创新意识，综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

(4) 能够在分析现有问题、提出解决方案的基础上，基于科学原理并采用科学方法，对电气工程与自动化领域新的复杂工程问题

进行提炼、归并处理和拓展，开展有针对性的建模、仿真与优化研究，设计创新性实验获取、分析处理与解释数据，探索付诸工程实施与检验，并通过对各种研究手段获取的信息进行综合，得到合理有效的结论。

(5) 能够针对电气工程与自动化领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，进行问题分析、设计开发解决方案及开展研究。能够理解各种现代工具在测量、模拟和预测复杂工程问题方面各自的优势和不足。

(6) 能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价电气工程与自动化领域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，并理解因实施解决方案可能产生的后果及应承担的责任。

(7) 了解电气工程与自动化领域有关环境保护和可持续发展等方面的方针、政策和法律、法规，能够理解和评价针对电气工程与自动化领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

(8) 具有人文社会科学素养与责任感，了解国家有关电气信息领域相关的职业和行业的生产、设计、研究与开发的法律、法规，以及国内外相关的标准、规范和技术变化，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

(9) 掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼习惯和卫生习惯，达到国家规定的体育合格标准和心理健康标准；具有良好的人际交往与环境适应能力，能够和他人形成良好的人际关系与有效的团队合作，并能在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员或负责人的角色。

(10) 了解人类文明发展、世界优秀思想文化、中国优秀传统文化，具备一定的国际视野，能够就电气工程与自动化领域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，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，能够在跨文化背景下进行专业技术领域沟通和交流、竞争与合作。

(11) 了解现代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) 对电气工程与自动化领域的理论和技术发展规律有明确的认识，并进而对自主学习和终身学习有正确认识，有不断学习和适应发展的能力。

六、课程设置

(一) 公共基础课程

表 1 公共基础课程设置表

开设课程或活动	主要目标	主要内容
思想道德修养与法律基础	使大学生形成崇高的理想信念，弘扬民族精神和时代精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，树立社会主义法治理念，增强学法守法用法护法的自觉性，全面提高思想道德素养和法律素养	适应大学生活、思想政治和道德生活、法律秩序。
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	使学生能够正确认识中国国情和社会主义建设的客观规律，帮助学生树立科学社会主义信仰和建设中国特色社会主义的共同理想，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的信念。激发其为实现中华民族伟大复兴中国梦的自觉性、主动性和创造性。	马克思主义中国化及其发展，毛泽东思想，建设中国特色社会主义依据，中国特色社会主义事业的领导核心理论。
形势与政策	使学生科学地分析国内外形势，正确理解中国共产党的现行政策，引导他们自觉地拥护党的基本路线，维护中国特色社会主义制度道路，学习世界政治经济与国际关系的基本知识，提升实现社会主义现代化建设宏伟目标的信心、社会责任感与历史使命感。	党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施，我国对外政策、当前国际形势与国际关系状况、发展趋势、世界重大事件及我国政府原则立场。
军事理论/安全教育	通过军事理论课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，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。以爱国主义教育为核心，培养学生的国防意识和国防精神，增强学生的民族危机感和责任感，提升学生的民族号召力和凝聚力，使之成为保卫祖国、建设祖国的强大精神动力。	中国国防；军事思想；国际战略环境；军事高技术；信息化战争；人民防空。
美育	培养学生正确的审美观念和审美理想；提高感受美、鉴赏美、追求美、表现美、创造美的能力，从而为终身审美铺路、引航，为人生创造生活精彩奠基、作序。	审美基础，审美感觉，自然审美，社会审美，艺术审美。
大学体育	提升大学生体育运动能力，培养良好的体育运动习惯，有效增强大学生身体素质，适应高强度社会工作环境，提高大学生心理自我调节和释压能力，让同学们掌握一到两项能终身	基本体能素质，专项运动技术，体质测试监测。

	<p>锻炼的运动项目，提升体育鉴赏能力和团队合作已经竞争意识。培养竞技体育爱国情怀，学习女排精神。</p>	
大学生心理健康教育	<p>使学生树立心理健康发展的自主意识，学会运用马克思主义的世界观和方法论，认识心理发展、成长的基本规律，以自尊自信、理性平和、积极向上的心态，正确对待个人成长中的心理问题，主动进行自我调适或寻求帮助，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。</p>	<p>心理学的有关理论和基本概念，心理健康的标准及意义，心理发展特征及异常表现，自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能等自我调适技能。</p>
劳动教育	<p>《劳动教育课程》从加强大学生马克思主义劳动价值观的视域出发，通过理论教学和实践达到“立德树人”的教学目标。在日常生活劳动教育、服务性劳动教育、生产劳动教育等劳动实践载体中，围绕增强职业荣誉感和责任感，坚定“三百六十行、行行出状元”的职业信念和爱岗敬业的劳动态度，并掌握一定的劳动技能，最终形成“劳动光荣、技能宝贵、创造伟大”的价值观，促进学生“德、智、体、美、劳”全面发展。</p>	<p>分理论和实践两部分，理论主要介绍了劳动的定义和形态、劳动教育的历史、劳动的价值、劳动精神等。实践篇阐述了劳动教育实践内容、原则和评价方法。重点介绍了生活劳动、社会劳动、生产劳动中的“五个一”劳动实践，即“营造一间温馨宿舍”、“维护一座美丽校园”、“履行一份社会责任”、“传承一项传统工艺”、“掌握一类专业技能”。</p>
大学生职业发展规划	<p>激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，促使大学生规划自身未来的发展，并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力。引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，坚定文化自信，弘扬中华优秀传统文化，并鼓励学生积极探索适合的学业目标和职业目标。</p>	<p>自我探索、职业认知和探索、职业生涯规划步骤，方法，评估与修正。</p>
创新思维与训练	<p>培养学生的问题意识，激发学生创新意识，启发学生用新的视角看待所学的知识，积极引导學生将本课程的相关知识与自己的专业相融合，最大限度地激发学生的潜在创新能力，积极鼓励每位学生将所学知识应用到实践中。让学生理解创新是国家富强，民族振兴的驱动力，增强民族使命感。培养学生发现问题、分析问题、总结问题的能力，最大限度地激发学生的潜在创新能力，利用所学知识，提高创业实践能力。</p>	<p>感知创新与认识创新潜能、唤醒创新潜能、创新方法（头脑风暴法、问题列举法、组合创新法、移植法、TRIZ理论等）、创新实践。</p>
大学生创业基础	<p>培养学生创新意识、创业精神和企业家思维方式、树立全局观念，提高服务意识。通过理想信念教育，让学生明确自身的社会责任和历史使命。通过职业道德与法治教育，让学生具备良好的职业道德，增强法律意识；通过爱国主义教育，让学生以实际行动为国家发展贡献自己的力量；通过典型案例教育，培养和践行社会主义核心价值观，引导学生树立远大的理想，向学生传递民族自豪感和自信心。</p>	<p>创业认知与创业精神、创业者与创业团队、创业机会识别与模式选择、创业企业成长与管理。</p>

大学生就业指导	使学生了解就业形势，熟悉就业政策，融入竞争意识，协作精神，注重工匠精神的培养。结合心理健康教育，培养学生乐观独立的人生态度，切实提高心理健康水平，形成正确的择业和就业观，通过社会主义法治建设等方面的教育，增强社会责任感，养成良好的职业道德。	专业就业形势认知、大学生择业心理调适、求职准备、就业政策与就业权益保护
信息技术基础	使学生能够利用 Word、Excel 和 PowerPoint 软件解决一些实际问题；能够利用浏览器访问 Internet，获取有效的信息并对其二次加工。	网络基础及安全，文字、表格处理基本技能，PPT 制作。
大学英语	培养学生的英语综合应用能力，特别是听说能力，使他们在今后工作和社会交往中能用英语有效地进行口头和书面的信息交流，同时增强其自主学习能力，提高综合文化素养，以适应我国社会发展和国际交流的需要。	Welcome to L.A.! This isn't your apartment! Where's the phone? Let's go rollerblading 等。
高等数学	培养学生具有一定的运算能力、抽象思维能力、逻辑推理能力、空间想象能力，初步具有分析问题和解决问题的能力。	函数、极限、导数、微分、积分等。
线性代数	培养学生掌握科学技术中常用的矩阵方法、线性方程组及其有关的基本计算方法，使学生具有熟练的矩阵运算能力及用矩阵方法解决一些实际问题的能力。	行列式、矩阵、向量、线性方程组、矩阵的特征值与特征向量、二次型。
复变函数与积分变换	培养学生比较熟练的运算能力，能比较熟练运用复变函数、积分变换的方法来有效地比较系统地解决一些问题，并且逐步培养能够建立比较复杂数学模型的能力，在此基础上，进一步地提升分析问题、解决问题的水平和能力。	解析函数、复积分、级数、留数、保形映射、傅里叶变换与拉普拉斯变换等基本概念和基本计算方法。
大学物理	使学生对物理学的基本概念、基本理论和基本方法有比较系统的认识 and 正确的理解，并培养学生学习科学知识的思想方法、分析和解决问题的能力，激发探索和创新精神。	力学、热学、电磁学、振动与波、波动光学、狭义相对论力学基础、量子物理。
公共基础选修课程	使学生了解涉及国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等各学科领域知识。	自然科学、人文科学、社会科学类知识。

(二) 专业基础课程

表 2 专业基础课程设置表

开设课程或活动	主要目标	主要内容
专业指导	使学生对电气自动化技术专业有整体了解和把握，激发学生对于电气自动化技术专业学习的热情，培养学生职业能力创新思维和工匠精神。	电气自动化技术专业的性质、知识体系、学习方法、主要课程基本内容及专业学习其他注意事项。
专业见习与行业调研	使学生了解本专业所在行业的文化和发展。	电气自动化技术专业所处行业的发展情况及本行业的文化和发展情况。
文献检索与论文写作	使学生具备一定的文献信息收集、整理、加工与利用的能力，掌握论文的写作规范和撰写	文献信息检索、写作技术规范、学术论文的编写格式、数字

	写方法。	的使用规则以及图表的设计与制作原则。
机械零件识图与绘制	使学生掌握制图的国家相关标准和规定，掌握零件、装配体的表达方案的选择原则及图样的绘制方法，能够熟练读懂和绘制零件图、装配图。	绘图工具的使用，平面图形的分析与绘制，绘图的基本方法和步骤。
电路	使学生掌握使用基本电工仪表和工具的能力，能进行电工识图与绘图、配电板的制作，具备安全用电与危险急救等能力。	各种电路分析与设计、电路仿真软件应用、电工技术应用与实践综合实训。
模拟电子技术基础	使学生具备安全用电能力、模拟电子电路的分析能力、电子仪器的使用能力。	模拟电子电路的基本工作原理、实际系统及网络的电路原理图分析、模拟信号产生处理与变换及电源线路的设计方法，常用电子仪器仪表的使用、维护及实验技能。
模电课程设计		
数字电子技术基础	使学生具备数字电子电路的分析能力、电子仪器的使用能力。	较复杂数字逻辑电路的逻辑功能分析、简单数字逻辑电路的分析方法和设计方法、分析和排除数字逻辑电路中出现的故障电原理图。
数电课程设计		

（三）专业课程

表 3 专业课程设置表

开设课程或活动	主要目标	主要内容
电机拖动控制系统运行与维护	使学生具备常用低压电器进行检测能力，能够阅读绘制继电控制系统的电气原理图，能根据电气原理图，进行电动机控制系统的安装与调试、故障分析与排除。	直流电机的运行与维护，变压器的运行分析，交流异步电动机的运行与维护，基本电气控制线路的装调，电气控制线路的设计、装调与维护。
电机课程设计		
工业信号检测与控制	使得学生具备高素质劳动者和中高级专门人才所必须的单片机和传感器的综合应用能力，为从事工业信号控制、机电产品、电子产品的生产和开发的企业培养具有信号检测技术和单片机综合应用能力的实践型人才，同时培养学生的创新意识和创新思维，具备“创新、规范、专注”的职业素养、“肯干肯学、迎难而上”劳动精神以及“团队合作、公平诚信”价值观。	常见的光电、温度、速度、角度、加速度、电容、电感、霍尔等传感器基本原理，选型以及安装使用方法；常见单片机，重点掌握 51 系列单片机的硬件电路设计以及控制程序编写；单片机的信号检测与控制系统的的设计、编程、安装与调试过程。
工业信号与检测课程设计		
PLC 控制系统设计与运行	使学生能够掌握可编程控制器的基本指令、功能指令、顺控指令、模拟量和脉冲量的应用等，并以实践项目为基础，完成硬件选配、线路设计、程序编辑和项目功能调试的学习。同时，以职业技能为目标，围绕职业和岗位需求，将敬业精神、工匠精神等职业精神融入课堂，岗位技能、职业技能渗入课程，实现学生专业应用能力、实践创新能力、团队合作能力及持续学习能力的培养。	PLC 的工作原理、维护保养基本知识，PLC 控制系统的硬件、软件设计及调试及故障排除。
PLC 课程设计		
气动控制技术	使学生能正确应用气动元件，能完成气动	气动元件的认识与使用，气

	系统的分析、设计、使用和一般维护。	动系统设计、使用和一般维护。
工业机器人技术基础	使学生对我国机器人及其相关产业的发展趋势有一个全面、深入的认识，了解工业机器人的最先发展技术和现状，掌握工业机器人的基础知识，为学生可持续发展奠定基础；培养学生综合运用工业机器人专业知识的能力；锻炼学生的发展思维，培养学生创新思想和创新设计能力。	工业机器人的技术发展和未来趋势；工业机器人的结构组成以及主要机械结构的认知；工业机器人安全操作规范；工业机器人的示教实操技巧；工业机器人示教编程技术；工业机器人工程案例应用技术。
供配电技术	使学生具备配电装置组装与检测能力，与电气设备选择相关的计算能力及供配电系统整体认识与设计能力。	配电箱（柜）组装，电力负荷的计算、高低压电气设备，配电柜生产过程与出厂检测，继电保护、电气安全等知识。
PLC、触摸屏、变频器综合应用技术	使学生具备 PLC、变频器、触摸屏控制系统的设计、分析与运行的能力以及设备之间的网络通讯组态及调试诊断能力。	S7-300PLC 的控制系统设计，基于 G120 变频器的电机监控系统的设计，基于 TP177B 触摸屏元件及画面的组态，工业设备之间通讯。
PLC、触摸屏、变频器综合应用实训		
C 语言程序设计	使学生具备一般 C 语言程序的设计、上机调试，并应用其解决本专业实际问题的能力。通过具体任务案例激发学生爱国热情，引导学生爱岗敬业。	程序设计的一般要领，计算机算法，C 语言的基本概念、数据结构，C 语言流程控制结构与模块化程序设计。
电力电子技术	使学生熟悉电力电子技术的基本理论，基本知识和基本电路，熟悉典型电力半导体器件的工作原理、外特性和功能，掌握电力电子电路的分析方法，并了解其在工程技术领域中的应用。	电力电子器件、整流电路、直流斩波电路、交流—交流电力变换电路、逆变电路、脉宽调制（PWM）技术、软开关技术、组合变流电路。
电力电子应用综合实践		
自动控制原理	使学生具备比例控制器、积分控制器的设计与调试能力，给定积分器的制作与调试能力。	常见典型环节的传递函数和系统框图绘制，典型环节特性曲线分析、应用电路分析、焊接与调试，系统框图等效变换与化简，MATLAB 仿真软件的使用。
电力工程基础	使学生掌握电能生产、输送、变配等的相关系统工程基础理论和计算方法，以及电力工程技术在国民生产与生活中的应用。	发电厂基础知识、电气主接线、输电网运行分析、配电网运行分析、电气设备的选择、电力负荷特性与计算分析、继电保护基础、防雷与接地、电力工程设计。
嵌入式系统及其应用	使学生结合单片机原理、电子技术和电力电子技术，以实际应用为导向，运用数字控制技术解决电气领域实际工程问题。	嵌入式系统的基本概念，分类与定义、应用领域；嵌入式系统的设计方法与具体实现；嵌入式系统软件开发基本技能。
职业技能综合鉴定与实训	以电气自动化设备典型的电控、电子线路为载体，以学习电气控制、直流稳压电源安装、调试的过程与方法为手段，培养学生专业核心技术的综合应用能力、工程实践能力以及基本职业素养。	典型的电气控制装置结构和线路工作原理，各种电工工具的作用与使用方法，典型控制电路的设计与分析方法，电气控制、电子线路制程及调试方案，电工（中级）鉴定的理论和技能要点。
电气控制系统集	使学生具备典型自动化生产线的安装、调	信号检测与控制电路的安

成实训	试、运行、维护和维修能力。	装，特种电机及控制，总线控制与组网运行与维护，自动线的控制设计、装配与调试，物流运输控制线运行与维护。
专业综合实践与创新训练	使学生具备控制系统的设计、安装、调试能力。	自主完成控制系统的设计、安装、调试和运行工作。
毕业设计（专科阶段）	使学生具备综合应用所学理论知识和实践技能的能力，调查研究、收集处理信息和查阅文献的能力。	查阅文献，完成课题相关资料的收集，系统的总体设计和软硬件设计，毕业论文的撰写。
毕业设计（本科阶段）		
顶岗实习	使学生具备生产现场的工艺、质量及安全要求的基本把控能力。	生产现场的工艺管理实习，生产质量与安全管理实习，产品的销售技巧与服务实习。
毕业实习		

七、课程教学安排

（一）教学周设置

表4 各学期教学周分配表

学期	第1学期	第2学期	第3学期	第4学期	第5学期	第6学期	第7学期	第8学期	第9学期	第10学期
入学教育与军训	2W									
理论与实践教学	17W	19W	19W	19W	19W	4W	19W	19W		
专业实习与实践									4W	16W
考试与机动	1W	1W	1W	1W	1W		1W	1W		
毕业设计（论文）						16W			16W	
合计	20W	16W								

（二）课程教学计划安排

见附表：2021级电气自动化技术专业（3+2）教学计划表

八、开课学时、学分构成

表5 学时、学分构成表

课程类型	学分	学分百分比	学时	其中实践学时
------	----	-------	----	--------

公共基础课程	87.5	35.21%	1462	540
专业基础课程	52.5	21.13%	868	344
专业课程	108.5	43.66%	1966	1340
总计	248.5	100%	4296	2224 (实践总学时占比: 51.77%)

九、毕业及转段条件

(一) 专科段毕业条件

- 1、修满专科段课程规定的 173.5 学分，其中公共选修课 6 学分（至少有艺术类 2 学分），专业选修课 8 学分。
- 2、计算机达到全国计算机等级考试（一级）考核标准。
- 3、取得高等学校英语应用能力 B 级及以上证书或取得全国大学英语四级（CET-4）考试成绩 ≥ 320 分。
- 4、至少取得 1 项与本专业核心能力密切相关的技能证书。
- 5、学生体质健康标准达到《江苏电子信息职业学院关于贯彻落实《国家学生体质健康标准》工作实施方案》（苏电院政发〔2020〕28 号）中要求。

(二) 转段条件

经过高职阶段 3 年学习期满，修满规定学分，并符合以下条件的毕业生，由淮阴师范学院直接录取：

1. 政治思想品德优良，在校期间无各类违纪处分；
2. 符合江苏电子信息职业学院毕业条件，取得专科毕业证书；
3. 专科段必修课程无补考后不及格现象，必修课程（不含体育）的平均学分绩点达 2.0 及以上；
4. 达到计算机、英语能力及相关专业技能要求，具体如下：
 - (1) 计算机：取得全国计算机等级考试一级证书或江苏省高校计算机等级考试一级证书；
 - (2) 英语：学生参加全国高校英语应用能力考试（取得高等学校英语应用能力 B 级证书或全国英语四级考试成绩不低于 320 分或

参加由淮阴师范学院组织的英语应用能力考试成绩合格)；

(3) 技能证书：中级电工及以上技能证书；

5. 转段考试：通过分段培养试点项目转段课程考试；

6. 对于在专科段学习期间参加过省级及以上专业技能竞赛并获奖的学生，可适当放宽转段条件，由学生本人提出申请，经淮阴师范学院审核通过，可破格转入淮阴师范学院继续本科阶段学习。

转段具体工作按《淮阴师范学院 江苏电子信息职业学院 高职与本科“3+2”分段培养试点项目转段升学实施办法》执行。

(三) 本科段毕业条件

转段具体工作按《淮阴师范学院-江苏电子信息职业学院 高职与本科“3+2”分段培养试点项目转段升学实施办法》执行。本科 2 年，分为两个阶段。第一阶段，完成本科阶段的课程学习，第二阶段下企业进行生产实习，并完成毕业设计工作。修满 75 个学分，计算机达到全国计算机等级考试（二级）考核标准，同时达到淮阴师范学院本科毕业的要求，获得淮阴师范学院颁发的本科毕业证书和学士学位证书。

附表：教学计划安排表

课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	课程性质	学分	学时	学时构成			考核方式	开课学期、理论教学周数 周学时安排										开课单位	备注	
							线下		线上 或课外		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
							理论学时	实践学时			15周	17周	16周	16周	16周	0周	19周	19周	0周	0周			
公共 基础 课程	思想道德修养与法律基础（上、下）	100201Z (1-2)	B类	必修	3	48	32	16		过程评价	2	1									苏电		
	形势与政策 I-V	100102L (1-5)	A类	必修	1	40	32		8	过程评价	0.2	0.2	0.2	0.2	\						苏电	第5学期线上	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（上、下）	100101Z (1-2)	B类	必修	4	64	44	20		过程评价考试		2	2								苏电		
	入学教育与军训	JW0101G0	C类	必修	3	112				112	过程评价考试	2W										苏电	
	大学生心理健康教育（上、下）	000103Z (1-2)	B类	必修	2	32	20		12	考试	0.5	0.5									苏电		
	大学体育 I-IV	000301Z (1-4)	B类	必修	7	114	12	84	18	过程评价	2	2	2	\								苏电	第4学期课外（18学时）

美育	000101L0	A类	必修	2	32	32			过程评价			2								苏电	
军事理论/安全教育	000402L0	A类	必修	2	36	28		8	考试		2									苏电	
劳动专题教育	000106L(1-4)	A类	必修	1	16	16			过程评价	0.25	0.25	0.25	0.25							苏电	
劳动实践	000106S0	C类	必修	1.5	24	0	24		过程评价	1W										苏电	分学期开设
职业生涯规划(上、下)	110102L(1-2)	A类	必修	1	16	8		8	过程评价	0.5	\									苏电	第2学期竞赛(课外8学时)
创新思维与训练	110103Z0	B类	必修	1	16	4	12		过程		1									苏电	
信息技术基础	030100ZB	B类	必修	4	64	32		32	考试	2	\									苏电	第2学期课外(32学时)
高等数学(上)	00J201L1	A类	必修	6	96	96	0		考试	6										苏电	
大学英语I	050001Z1	A类	必修	4	64	40	24		考试	4										苏电	
高等数学(下)	00J201L2	A类	必修	4	64	64	0		考试		4									苏电	
大学物理	000204Z0	A类	必修	4	64	64	0		考试		4									苏电	
大学物理实验	000204S0	B类	必修	2	32	4	28		考查		2									苏电	
大学英语II	050001Z2	A类	必修	4	64	40	24		考试		4									苏电	
大学英语III	050001Z3	A类	必修	3	48	30	18		考试			3								苏电	
大学英语IV	050001Z4	A类	必修	3	48	30	18		考试				3							苏电	

	复变函数与积分变换	00J203L0	A类	必修	2	32	32	0		考试					2					苏电		
	公共选修课(高职)	\		选修	6	96	48	48						4	2					苏电		
	中国近现代史纲要	303B0010	A类	必修	3	48	48	0		考试						3				淮师		
	马克思主义基本原理概论	303B0011	A类	必修	3	48	48	0		考试							3			淮师		
	大学生创业基础	249B0001	B类	必修	1	16*	8*	8*		考查						*				淮师	学时后加“*”标注的,不计入总学时。	
	大学生就业指导	249B0002	B类	必修	1	16*	8*	8*		考查							*			淮师		
	公共选修课(本科)	\	\	选修	4	64	32	32								0	4			淮师	须选创新创业类课程1门	
	素质拓展计划	\	\	必修	5	80	0	80		考查						社会实践与劳动、社团活动、文化素质讲座、基础必读书、创新创业实践				淮师		
	公共基础课程 小计				87.5	1462	836	540	86			17.45	22.95	9.45	7.45	4	0	3	7	0	0	
专业基础课程	专业指导	040207S1-6	B类	必修	3	48	24	24		考查	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5					苏电	
	机械零件识图与绘制	020204LB	A类	必修	3	48	48			考试	3										苏电	
	电路	040402ZB	B类	必修	6	96	48	48		考试	6										苏电	
	电工实训	040406S0	C类	必修	1.5	24	0	24		考查	1W										苏电	

模拟电子技术基础	010112Z1	B类	必修	4	64	32	32		考试		4								苏电	
模电课程设计	010112S1	C类	必修	1.5	24	0	24		考查		1W								苏电	
金工实训		C类	必修	1.5	24	0	24		考查		1W								苏电	
数字电子技术基础	010112Z2	B类	必修	4	64	32	32		考试			4							苏电	
数电课程设计	010112S2	C类	必修	1.5	24	0	24		考查			1W							苏电	
C语言程序设计	030501Z	B类	必修	4	64	32	32		考试			4							苏电	
C语言程序设计实训	030501S	C类	必修	1.5	24	0	24		考查			1W							苏电	
线性代数	316B6101	A类	必修	3	48	48	0		考试							3			淮师	
文献检索与论文写作	227B0001	A类	必修	1	16	16	0		考查							2			淮师	
信号与系统	317B1278	B类	必修	4	70	58	12		考试							4			淮师	
单片机原理与接口技术	317B1296	B类	必修	3	54	42	12		考试							4			淮师	
自动控制原理	317B1297	B类	必修	3.5	60	52	8		考试							4			淮师	
系统建模与仿真技术基础	317B1163	B类	必修	1.5	30	18	12		考查								2		淮师	
专业基础 传感器原理及其应	317B2276	B类	选修	3	54	42	12		考试							4			淮师	

选修 不少于 5学分	用																						
	工程 学导 论	317B2062	A类	选修	1	16	16	0		考查							2				淮师		
	电力 工程 概预 算	317B2302	A类	选修	1	16	16	0		考查								2				淮师	
	工程 电磁 场导 论	317B2086	A类	选修	3	48	48	0		考查							4				淮师		
	软件 技术 基础	321BW008	A类	选修	3	48	48	0		考查								4				淮师	
	复变 函数 与积 分变 换	316B6202	A类	选修	2	32	32	0		考查								2				淮师	
	工程 伦理 导论	317B2122	A类	选修	1	16	16	0		考查								2				淮师	
	微型 计算 机原 理	321BW009	A类	选修	3	48	48	0		考查								4				淮师	
专业基础课程 小计					52.5	868	524	344	0		9.5	4.5	8.5	0.5	0.5	0.5	23	4	0	0			
专业 课程	电机拖动 控制系统 运行与维 护	040102Z0	B类	必修	6	96	64	32		考试			6								苏电		

电机课程设计	040102S0	C类	必修	1.5	24	0	24		考查			1W								苏电	
工业信号检测与控制	040302ZB	B类	必修	4	64	32	32		考试				4							苏电	
工业信号与检测课程设计	040302S0	C类	必修	1.5	24	0	24		考查				1W							苏电	
PLC控制系统设计与运行	040109ZA	B类	必修	4	64	32	32		考试				4							苏电	
PLC课程设计	040125S0	C类	必修	1.5	24	0	24		考查				1W							苏电	
职业技能综合鉴定与实训	040115S0	C类	必修	1.5	24	0	24		考查				1W							苏电	
气动控制技术	040213ZA	B类	必修	2	32	16	16		考试				2							苏电	
供配电技术	040111Z0	B类	必修	4	64	32	32		考试				4							苏电	
工业机器人技术基础	040210L0	B类	必修	2	32	16	16		考试					2						苏电	
PLC、触摸屏、变频器综合应用技术	040117ZB	B类	必修	6	96	48	48		考查					6						苏电	
PLC、触摸屏、变频器综合应用实训	040127S0	C类	必修	1.5	24	0	24		考查					1W						苏电	
电气控制系统集成实训	040121S0	C类	必修	3	48	0	48		考查					2W						苏电	

	电力电子技术	040129Z0	A类	必修	3	48	48	0		考试					3					苏电	
	专业工程综合实践		C类	必修	6	104	0	104		考查						4W				苏电	
	电力工程基础	317B3275	B类	必修	3	54	42	12		考试							4				
工厂电气自动化，8学分	现场总线与工业控制	317B4576	B类	必修	3	52	44	8		考试							4				淮师
	交直流调速控制系统	317B4254	B类	必修	2	36	28	8		考试								2			淮师
	计算机控制技术	317B4236	B类	必修	3	52	44	8		考试								4			淮师
电力系统自动化，8学分	电力系统稳态分析	317B4296	B类	必修	3	52	44	8		考试							4				淮师
	电气检测技术	317B4194	B类	必修	2	36	28	8		考试								2			淮师
	电力系统暂态分析	317B4316	B类	必修	3	52	44	8		考试								4			淮师
	电力电子应用综合实践	317B5091	C类	必修	1	26	0	26		考查							1W				淮师

	嵌入式系统应用综合实践	317B5281	C类	必修	1	26	0	26		考查								1W			淮师			
	专业课程 小计				60.5	962	446	516	0		0	0	6	14	11	0	4	10	0	0				
专业选修课	高职阶段专业选修课程，不少于8学分	专业沟通与礼仪（限选）	040313X0	B类	选修	2	32	16	16		考查			2								苏电	高职阶段专业选修课，不少于8学分。	
		专业文档制作（限选）	040128X0	B类	选修	2	32	16	16		考查				2									苏电
		电气工程设计与识图	040103X0	B类	选修	2	32	32	0		考查				2									苏电
		家用电器技术与维修	040303X0	B类	选修	2	32	16	16		考查				2									苏电
		行业文化（限选）		B类	选修	2	32	16	16		考查					2								苏电
		专业外语（限选）	040120Z0	B类	选修	2	32	26	6		考查					2								苏电

	GE 控制技术	040204X0	B 类	选修	2	32	16	16		考查					2					苏电	
	电气施工技术和管 理	040101X0	B 类	选修	2	32	32	0		考查					2					苏电	
本科阶段选修课程， 不少于 8 学分	运动控制系统	317B4384	A 类	选修	2	32	32	0		考查						2				淮师	本科阶段专业选修课， 不少于 8 学分。
	现代控制理论基础	317B4364	A 类	选修	2	32	32	0		考查						2				淮师	
	嵌入式系统及其应 用	317B4114	B 类	选修	2	36	28	8		考试							2			淮师	
	变频器应用技术	317B4134	B 类	选修	2	36	28	8		考试							2			淮师	
	虚拟仪器设计	317B4644	B 类	选修	2	36	28	8		考查							2			淮师	
	机器学习	317B4944	B 类	选修	2	36	28	8		考查							2			淮师	
	无线传感网络及应 用	317B4594	B 类	选修	2	36	28	8		考查							2			淮师	

	DSP原理及应用	317B4964	B类	选修	2	36	28	8		考查							2			淮师	
	模式识别导论	317B4284	B类	选修	2	36	28	8		考查							2			淮师	
	电力系统自动化	317B4174	B类	选修	2	36	28	8		考查							2			淮师	
	电力系统继电保护	317B4154	B类	选修	2	36	28	8		考查							2			淮师	
	专业选修课小计				16	268	180	88	0		0	0	2	2	4	0	2	6	0	0	
毕业 设计、 顶岗 实习	毕业设计 (专科阶段)	JW0301B0	C类	必修	16	256	0	256		考查					16W					苏电	
	毕业实习	317B5248	C类	必修	8	240	0	240		考查								16W		淮师	
	毕业设计 (本科阶段)	227B0021	C类	必修	8	240	0	240		考查								4W	12W	淮师	
	毕业设计顶岗实习小计				32	736	0	736			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
总计					248.5	4296	1986	2224	86		26.9	27.4	25.9	23.9	19.5	0	32	27	0	0	

江苏电子信息职业学院 人才培养方案制定会审表

专业名称(方向)	电气自动化技术	隶属专业群	电气自动化技术专业群
专业开设时间	2001年9月	适用对象	2021级3+2高职本科分段培养
主要合作企业	富誉电子科技(淮安)有限公司、SK海力士半导体(中国)有限公司、苏州捷力新能源有限公司、无锡贝斯特精机股份有限公司等		
专业调研时间	2020年6月—2021年6月		
就业面向	电气设备生产、安装、调试与维护;自动控制系统生产、安装及技术改造;电气设备、自动化产品营销及技术服务		
学时学分	应修总学分	248.5	
	总学时	4296	
	公共基础课学时及占比	1462/35.21%	
	专业基础课程学时及占比	868/21.13%	
	专业课学时及占比	1966/43.66%	
	实践学时数及占比	2224/51.77%	
	专业群基础课程数	/	
	底层共享的专业群基础课程数	/	
	专业核心课程数	8	
顶岗实习周数	16周(本科阶段)		
公共基础课程设置说明	能够落实《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》(教职成〔2019〕13号)等文件要求,将思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、体育、军事理论/安全教育、心理健康教育、美育、大学生职业生涯规划、就业指导、创新思维、创业基础与实务、信息技术等课程列为公共基础必修课程,开设专题劳动教育必修课16课时。将语文、数学、外语、中华优秀传统文化、马克思主义理论类课程、党史国史、职业素养等列为选修课。		
专业(技能)课程设置说明	能统筹制定公共基础课程、学科基础课程、专业主干课程、专业方向课程、专业选修课程模块和集中实践教学环节,此课程体系结构以本科院校口径确定课程模块,与高职院校普遍采用的课程模块相比,既具有一定的差别,又具有一定的对应关系。		
毕业条件	<p>(一)专科段毕业条件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、修满专科段课程规定的173.5学分,其中公共选修课6学分(至少有艺术类2学分),专业选修课8学分。 2、计算机达到全国计算机等级考试(一级)考核标准。 3、取得高等学校英语应用能力B级及以上证书或取得全国大学英语四级(CET-4)考试成绩≥320分。 4、至少取得1项与本专业核心能力密切相关的技能证书。 5、学生体质健康标准达到《江苏电子信息职业学院关于贯彻落实《国家学生体质健康标准》工作实施方案》(苏电院政发〔2020〕28号)中要求。 		

	<p>(二) 转段条件</p> <p>经过高职阶段3年学习期满,修满规定学分,并符合以下条件的毕业生,由淮阴师范学院直接录取:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、政治思想品德优良,在校期间无各类违纪处分; 2、符合江苏电子信息职业学院毕业条件,取得专科毕业证书; 3、专科段必修课程无补考后不及格现象,必修课程(不含体育)的平均学分绩点达2.0及以上; 4、达到计算机、英语能力及相关专业技能要求,具体如下: <ol style="list-style-type: none"> (1) 计算机:取得全国计算机等级考试一级证书或江苏省高校计算机等级考试一级证书; (2) 英语:学生参加全国高校英语应用能力考试(取得高等学校英语应用能力B级证书或全国英语四级考试成绩不低于320分或参加由淮阴师范学院组织的英语应用能力考试成绩合格); (3) 技能证书:中级电工及以上技能证书; 5、转段考试:通过分段培养试点项目转段课程考试; 6、对于在专科段学习期间参加过省级及以上专业技能竞赛并获奖的学生,可适当放宽转段条件,由学生本人提出申请,经淮阴师范学院审核通过,可破格转入淮阴师范学院继续本科阶段学习。 <p>转段具体工作按《淮阴师范学院 江苏电子信息职业学院 高职与本科“3+2”分段培养试点项目转段升学实施办法》执行。</p> <p>(三) 本科段毕业条件</p> <p>转段具体工作按《淮阴师范学院-江苏电子信息职业学院 高职与本科“3+2”分段培养试点项目转段升学实施办法》执行。本科2年,分为两个阶段。第一阶段,完成本科阶段的课程学习,第二阶段下企业进行生产实习,并完成毕业设计工作。修满75个学分,计算机达到全国计算机等级考试(二级)考核标准,同时达到淮阴师范学院本科毕业的要求,获得淮阴师范学院颁发的本科毕业证书和学士学位证书。</p>		
<p>课程思政融入说明</p>	<p>基于电气自动化技术专业人才培养目标,深入研究专业的育人目标,围绕课程思政建设内容,深入挖掘提炼专业知识体系中所蕴含的思想价值和精神内涵,全面修订人才培养方案,不断提升课程学习效果。重点对通识类课程、专业教育类课程、实践类课程三类课程的建设提出了针对性的要求。</p> <p>为保证“课程思政”教学的长期、科学、有效开展,电气自动化技术专业首先从课程教学材料源头抓起,课程组教师需要重新设计教学内容,修订课程教学大纲,制订合理的教学方案,优化课程教学方法。通过开展“课程思政”专项集体备课、课程教学经验交流,各抒己见,博采众长,共同思考,梳理融合,形成具有针对性强、可行性高的思政元素融入本课程教学材料,形成材料完整、目标明确、实践可行并始终贯穿于本课程的人才培养体系。</p>		
<p>方案能体现(请在相应口里打勾)</p>	<p>■参考教育部专业教学标准</p> <p><input type="checkbox"/>四个依托</p> <p><input type="checkbox"/>四个嵌入</p> <p>■校企合作、工学结合</p> <p>■双主体培养</p> <p><input type="checkbox"/>专业认证</p>	<p><input type="checkbox"/>学徒制培养</p> <p><input type="checkbox"/>订单/定向培养</p> <p>■分类培养、分层教学</p> <p>■课证融通</p> <p><input type="checkbox"/>赛教融合</p> <p><input type="checkbox"/>专业群构建</p>	<p><input type="checkbox"/>创新、创业教育</p> <p><input type="checkbox"/>职业能力职业精神培养</p> <p><input type="checkbox"/>中高职衔接</p> <p>■高职本科衔接</p> <p>■信息化教学手段</p> <p>■校企双师团队</p>

	其它方面： 无			
方案自评	<p>(在人才培养方案的制订理念、思路、路径、培养目标达成、改革创新等方面进行简明、扼要、清晰的阐述)</p> <p>本方案由淮阴师范学院和江苏电子信息职业学院联合制定，形成“3+2”分段联合培养的人才培养方案。本方案统筹制定公共基础课程、学科基础课程、专业主干课程、专业方向课程、专业选修课程模块和集中实践教学环节，此课程体系结构以本科院校口径确定课程模块，与高职院校普遍采用的公共平台课程、专业平台课程、专业模块课程和个性化课程模块相比，既具有一定的差别，又具有一定的对应关系。</p> <p>由本科院校和高职院校联合制定人才培养方案可以实现专业理论知识课程和技能训练课程衔接和贯通，避免教学资源的浪费，强化培养目标的针对性、课程实施的有效性、人才培养的系统性。</p> <p style="text-align: right;">专业负责人签字:  2021年7月18日</p>			
二级学院专业建设委员会 论证意见	<p>(对培养方案目标是否明确、内容是否完整、课程体系是否科学、教学安排是否合理等方面进行论证)</p> <p>培养目标明确、方案内容完整、课程体系符合要求、教学安排合理。</p>			
	姓名	工作单位	职称/职务	签字
	李清波	淮阴师范学院	副教授/分院副院长	李清波
	于建明	江苏电子信息职业学院	副教授/分院院长	于建明
	李明金	江苏电子信息职业学院	副教授/分院党总支书记	李明金
	周奎	江苏电子信息职业学院	副教授/分院副院长	周奎
	刘晓艳	江苏电子信息职业学院	副教授/分院副院长	刘晓艳
	张楼英	江苏电子信息职业学院	教授	张楼英
	杨帅	江苏电子信息职业学院	副教授/专业负责人	杨帅
	姚薇	江苏电子信息职业学院	副教授/教研室主任	姚薇
	朱静	江苏电子信息职业学院	教授	朱静
	关士岩	江苏电子信息职业学院	副教授/教研室主任	关士岩

	薛岚	江苏电子信息职业学院	副教授/教研室主任	薛岚
二级学院党总支会议意见	<p>(对培养方案的政治原则、政治方向, 落实立德树人等方面进行审核)</p> <p>方案政治方向正确, 落实立德树人根本要求, 经党总支会议审议通过该方案。</p> <p>签字: </p>  <p style="text-align: right;">2021年7月20日</p>			
二级学院党政联席会议意见	<p>该方案符合法律法规, 落实立德树人根本要求, 经党政联席会议审议通过。</p> <p>签字: </p>  <p style="text-align: right;">2021年7月22日</p>			

备注:

1. 一个方案对应填写一份会审表。
2. 该表使用 A4 纸双面打印, 表格空间不够可自行扩充。
3. 会审完成后将该表扫描, 附在人才培养方案后面, 一并上交教务处, 原件各二级学院留存。