

电子技术应用专业

人才培养方案

*****职业技术学校
2024年2月调整修订

编制（修订）说明

随着智能化、信息化时代的到来，本市的电子制造、通信、计算机等行业对电子技术人才的需求越来越大。这些行业不仅需要具备电子电路设计、嵌入式系统开发、通信协议制定等专业知识的技能人才，还需要能够应对新技术挑战、具备创新精神和团队协作能力的人才。

同时我市在新能源汽车、智能制造等新兴产业方面的发展也带动了电子技术人才的需求。这些产业对电子技术人才的需求主要集中在电池管理系统、电机控制器、智能传感器等方面，需要掌握相关技术和具备实际项目经验的人才。

此外，我市还在积极推动数字化转型，这也对电子技术人才提出了新的要求。企业需要具备数据分析、云计算、人工智能等技能的电子技术人才来支撑其数字化转型进程。

通过对本地区电子信息产业现状及电子信息专业类人才需求现状调研，结合本县融入我市产业集群总体要求，依据《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4号）《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）和《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）等文件精神，结合学校实际和学生身心发展特点编制此人才培养方案，以培养适应电子技术产业发展所需的德智体美劳全面发展的高素质技能人才。

本方案由电子技术应用专业对接行业企业、高校等联合制订，经电子技术应用专业建设指导委员会论证适于三年全日制中职电子技术应用专业，再由学校党委审定，批准在电子技术应用专业实施。

目 录

一、专业名称及专业代码	5
二、入学要求	5
三、修业年限	5
四、职业面向	5
五、培养目标与培养规格	6
(一) 培养目标	6
(二) 培养规格	6
六、课程设置及要求	9
(一) 公共基础课程	9
(二) 专业(技能)课程	11
七、教学进程总体安排	14
(一) 学时比例表	14
(二) 教学安排表	15
八、实施保障	16
(一) 师资队伍	16
1. 队伍结构	16
(二) 教学设施	17
1. 教室要求	17
2. 校内实训室	17
(三) 教学资源	18
1. 教材选用	18
2. 图书文献配备	18
3. 教学资源配备	18

(四) 教学方法	19
(五) 学习评价	19
(六) 质量管理	19
1. 质量评价主体构建	19
2. 质量评价方案构建	19
九、毕业要求	20

一、专业名称及专业代码

电子技术应用（710103）

二、入学要求

初中毕业或同等学力者

三、修业年限

三年

四、职业面向

专业类	专业名称	对应行业	职业类别	对应职业（岗位）	职业资格证书举例	专业技能	继续教育举例
71 电子与信息大类	电子技术应用	信息技术	专业技术人员	电子产品与设备的装配、调试、检测、应用及维修工作	电子产品维修工或计算机等级证书	电子产品组装、调试与维修	高职：应用电子技术、电子信息工程技术、电子测量技术与仪器、微电子技术智能产品开发、电子电路设计与工艺、声像工程技术、光电显示技术、人工智能技术、物联网技术 本科：电子信息科学与技术
				电气安装与维护	中级电工（国家职业资格四级）	电工	

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，德、智、体、美、劳全面发展，具有综合职业能力，在生产、服务一线工作的高素质劳动者和技术技能人才。面向电子信息、电子电气等行业企业，培养具有基本的科学文化素养，良好的职业道德，较强的动手能力和一定的创业能力，从事电子电工产品与设备的生产、安装、调试、检测、使用、维修、营销及生产管理等岗位工作的人才，兼顾学生进一步深造学习的需求。

（二）培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素养（职业道德和产业文化素养）、专业知识和技能

1. 职业素养

（1）热爱党、热爱祖国，能够将实现自身价值与服务人民结合起来，具备良好的道德品质和法律意识；

（2）具有基本的科学文化素养、继续学习的能力和创新精神；

（3）具有良好的职业道德，掌握必要的文化基础知识、专业知识和比较熟练的职业技能，具有较强的就业能力和一定创业能力；

（4）具备良好的心理素质和强健的体魄，具有基本的欣赏美和创造美的能力；

（5）具备良好的人际交往能力、团结合作精神和创新精神，具备诚实守信、吃苦耐劳、积极进取、爱岗敬业的工作态度。

2. 专业知识和技能

（1）能熟练操作计算机，熟练使用常用办公软件；

（2）学会电子电路基础知识，读懂电子电路基本原理图，熟练进行

电子电路基本实验操作，具备分析电子电路、使用常用电子工具、仪器和仪表的基本能力；

(3) 学会电工基础知识，具备电工操作基本能力，具备使用常用电工工具和仪表的能力；

(4) 学会电子产品装配基础知识和基本工艺要求，熟悉电子产品装配的工艺与流程，具备装配、调试和检验常见电子产品、电子设备的能力；

(5) 能阅读电子电路整机原理图、印刷电路板图、装配结构图和各种工艺文件，具备设计和制作简单的印刷电路板以及电子产品、电子设备的现场安装、调试、维修、销售的基本能力；

(6) 学会传感器和单片机相关知识，初步认识电子产品设计方法和流程，具备小型单片机应用项目的设计、安装、调试、维护等能力；

(7) 能借助工具书阅读简单的专业英文资料。

3. 专业（技能）方向1：电子产品制造

(1) 熟练地识别、检测常用电子元器件，能正确的使用与维护常用电子仪器、仪表；

(2) 掌握一般电子电路功能及性能分析方法、印刷电路板的计算机辅助设计方法；

(3) 懂得电子设备维护与维修的一般方法，能识读电子产品生产工艺流程和工艺文件，进行电子产品整机的焊接、装配、调试、测试等工作；

(4) 职业(岗位)技能达到国家有关部门规定的相应工种职业资格认证的要求或通过相关工种的职业技能鉴定。

4. 专业（技能）方向2：工业控制

(1) 懂得单片机、PLC及机电一体化控制、工业机器人等知识，能按规程对电子设备和系统进行安装、监控、调试与检修，具有一定的智能电子技术的应用能力。

(2) 职业(岗位)技能达到国家有关部门规定的相应工种职业资格认证的要求或通过相关工种的职业技能鉴定。

5. 培养方向

以工业自动化控制、电子产品制造与维修和对口升学为主

6. 继续学习专业

高职专科：应用电子技术、电子信息工程技术、电子测量技术与仪器、微电子技术智能产品开发、电子电路设计与工艺、声像工程技术、光电显示技术、人工智能技术、物联网技术

应用本科：电子信息工程、电子信息科学与技术

六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

1. 必修课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	课程性质 考核方式	参考学时
1	经济政治与社会	本课程主要学习中国特色社会主义经济，中国特色社会主义政治，中国特色社会主义文化，中国特色社会主义社会建设与生态文明建设，让学生树立民族自信。	必修课 网考	36
2	职业生涯规划	本课程主要学习时代导航生涯筑梦，认识自我健康成长，立足专业 谋划发展，和谐交往快乐生活，学会学习终身受，规划生涯放飞理想	必修课 网考	36
3	哲学与人生	本课程主要学习立足客观实际，树立人生理想，辩证看问题，走好人生路，实践出真知，创新增才干，坚持唯物史，在奉献中实现人生价值；在课程中融入竹之匠心精神，塑造学生价值观	必修课 网考	36
4	职业道德与法律	本课程主要学习感悟道德力量，践行职业道德基本规范，提升职业道德境界，坚持全面依法治国，维护宪法尊严，遵循法律规范	必修课 网考	36
5	语文	<p>本课程由基础模块、职业模块和拓展模块构成。基础模块是各专业学生必修的基础性内容，由8个专题构成。职业模块是为提高学生职业素养安排的限定选修内容，由4个专题构成。选修专题不少于3个，其中，专题1、专题2必选，专题3、专题4任选1个。拓展模块是满足学生继续学习与个性发展需要的自主选修内容，由3个专题构成。</p> <p>教学要求坚持立德树人，发挥语文课程独特的育人功能；整体把握语文学科核心素养，合理设计教学活动；以学生发展为本，根据学生认知特点和能力水平组织教学；体现职业教育特点，加强实践与应用；提高信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。</p>	必修课 笔试	342
6	历史	<p>本课程由基础模块和拓展模块两个部分构成。基础模块是各专业学生必修的基础性内容，包括“中国历史”和“世界历史”。</p> <p>教学要求基于历史学科核心素养设计教学；倡导多元化的教学方式；注重历史学习与学生职业发展的融合；加强现代信息技术在历史教学中的应用。</p>	必修课 网考	72

7	数学	在初中数学的基础上，进一步学习数学的基础知识。必学与限定选学内容：集合与逻辑用语、不等式、函数、指数函数与对数函数、任意角的三角函数、数列与数列极限、向量、复数、解析几何、立体几何、排列与组合、概率与统计初步。通过教学，提高学生的数学素养，培养学生的基本运算、基本计算工具使用，空间想象、数形结合、逻辑思维和简单实际应用等能力，为学习专业课打下基础	必修课 笔试	306
8	英语	在初中英语的基础上，巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法；培养学生听、说、读、写的基本技能和运用英语进行交际的能力；使学生能听懂简单对话和短文，能围绕日常话题进行初步交际，能读懂简单应用文，能模拟套写语篇及简单应用文，提高学生自主学习和继续学习的能力，并为学习专门用途英语打下基础。	必修课 笔试	288
9	信息技术	在初中相关课程的基础上，进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用，掌握计算机操作的基本技能，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，为以后的学习和工作打下基础。	必修课 网考	108
10	体育与健康	在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养自主锻炼，自我保健，自我评价和自我调控的意识，全面提高身心素质和社会适应能力，为终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。	必修课 操作	180

2. 限选课

1	普通话	加强普通话发音的训练，提高学生普通话水平；加强口语交际训练，提高学生日常口语交际水平，提高学生的整体素养。通过课堂内外的教学活动，使学生进一步巩固和提高普通话水平和口语交际能力，提高个人素养，更好地适应职场需要。	必修课 操作	108
---	-----	--	-----------	-----

(二) 专业（技能）课程

1. 专业核心课程

序号	课程名称	主要教学内容与要求	课程性质 考核方式	参考 学时
1	电工技术基础与技能实训	基本电路知识、基本电工仪器、以及基本电工技能。要求能学会使用常用电工仪器，能完成基本的电工安装任务，能对一般的电气线路进行故障分析与排除，掌握电工基础理论知识。	必修课 笔试	360
2	电子技术基础与技能	模拟电路知识、数字电路知识、电子元器件知识、电子基本技能、以及常用电工仪器。要求能学会使用常用电工仪器，能完成基本电子电路的装配和测试，了解常用电工器件的工作原理、主要参数和外特性，并能正确选用；理解各种基本的模拟与数字单元电路的组成与工作原理；能定性分析各种常用电子线路。	必修课 笔试	176
3	机械常识与钳工实训	本课程是使学生具备从事电子电器应用与维修工作所必需的机械常识和钳工技能，初步形成解决本专业涉及机械知识方面实际问题的能力，使学生掌握机械制图国家标准常用规定，掌握基本几何体的三视图特征，掌握用形体分析法识读简单机械图，理解作简单几何体展开图的基本方法，了解公差配合及表面粗糙度的基本知识，了解钳工在电子电器设备（产品）安装与维修中的任务，掌握常用量具的维修及其使用方法。会正确使用常用制图工具、制图标准和手册；会识读专业范围内的一般机械图；掌握钳工加工基本技能，掌握常用量具工具的使用；能按图进行基本的钳工加工；能按图进行简单部件的拆装作业。	选修课 笔试	64
4	电子CAD	了解印制电路板软件的功能特点，熟悉印制电路板软件界面及基本命令；能绘制基本的电路原理图；了解对电路仿真、测试的方法；熟悉元器件库，并能编辑和设计元器件；能绘制SCH图；能绘制简单PCB图。	选修课 笔试	68
5	单片机技术与应用	了解单片机硬件结构和指令系统；熟练掌握单片机编程语言并能编写简单的控制程序；具备调试应用程序的能力；了解输入信号和输出信号；了解仿真软件的功能特	必修课 笔试	144

		点，能绘制基本单片机电路，能对电路进行仿真、测试；能制作和调试实用单片机控制电路。		
6	电子产品装配及工艺	了解电子产品的生产过程及管理；能看懂电子产品生产技术文件；了解电子工具和材料；能识别与检测各种元器件；会使用电子仪器仪表；掌握电子产品装接工艺和整机装配工艺；能调试与检验电子产品。	必修课 操作	102

2. 专业（技能）选修课程

(1) 电子产品制造方向

序号	课程名称	主要教学内容和要求	课程性质 考核方式	参考学时
1	电子技能与实训	本课程使学生在校期间开始熟悉电子元器件，了解电子应用技术的一般知识，掌握最基本的装焊操作技能，接触电子产品的装配过程，具备分析和解决生产生活中一般电子问题的能力，有利于今后的专业课学习，提高学生的实践动手能力；同时对学生进行劳动观念的培养和职业意识及职业道德教育，提高学生的综合素质与职业能力，为毕业后从事实际工作奠定良好的基础。	必修课 操作	180
2	电工技能与实训	本课程使学生掌握从事维修电工作所必需的电工基本工艺和基本技能，初步形成解决实际问题的能力，为学习专业知识和职业技能打下基础。其任务是使学生具备综合运用电工基本知识的能力和直接从事电工工作的技能。	必修课 操作	180
3	电子产品装配及工艺	了解电子产品的生产过程及管理；能看懂电子产品生产技术文件；了解电子工具和材料；能识别与检测各种元器件；会使用电子仪器仪表；掌握电子产品装接工艺和整机装配工艺；能调试与检验电子产品。	必修课 操作	72

(2) 工业自动化控制方向

序号	课程名称	主要教学内容和要求	课程性质考核方式	参考学时
1	电工技能与实训	本课程使学生掌握从事维修电工作所必需的电工基本工艺和基本技能，初步形成解决实际问题的能力，为学习专业知识和职业技能打下基础。其任务是使学生具备综合运用电工基本知识的能力和直接从事电工工作的技能。	必修课 操作	180
2	plc技术及应用	以PLC技术为核心，融合气动液压、传感、变频、机械控制等技术，使学生掌握PLC应用技术，提高机电一体化设备安装调试、维修维护的能力。	选修课 笔试+操作	108
3	机械常识与钳工实训	本课程使学生掌握从事强电技术作所必需的钳工基本工艺和基本技能，初步形成解决实际问题的能力，为学习专业知识和职业技能打下基础。其任务是使学生具备综合运用钳工基本知识的能力和识读机械图纸的能力。	选修课 笔试+操作	72
4	工业机器人实操与应用技巧	本课程使学生主要了解机器人的分类与应用、机器人运动与动力学基本概念、机器人本体基本结构、机器人轨迹规划、机器人控制系统的构成及编程语言、典型工业机器人自动线的基本组成及特点等内容，对机器人及其控制系统有一个完整的理解。培养学生在机器人技术方面分析与解决问题的能力，培养学生在机器人技术方面具有一定的动手能力，为毕业后从事“工业机器人”及“服务机器人”系统的模拟、编程、调试、操作、销售及自动化生产系统维护维修与管理、生产管理等专业工作打下必要的机器人技术基础。	选修课 笔试+操作	108

(3) 对口升学方向

序号	课程名称	主要教学内容和要求	课程性质考核方式	参考学时
1	电子技能与实训	本课程使学生在校期间开始熟悉电子元器件，了解电子应用技术的一般知识，掌握最基本的装焊操作技能，接触电子产品的装配过程，具备分析和解决生产生活中一般电子问题的能力，有利于今后的专业课学习，提高学生的实践动手能力；同时对学生进行劳动观念的培养和职业意识及职业道德教育，提高学生的综合素质与职业能力，为毕业后从事实际工作奠定良好的基础。	必修课 操作	180
2	电工技能与实训	本课程使学生掌握从事维修电工作所必需的电工基本工艺和基本技能，初步形成解决实际问题的能力，为学习专业知识和职业技能打下基础。其任务是使学生具备综合运用电工基本知识的能力和直接从事电工工作的技能。	必修课 操作	180
3	单片机技术与应用	以项目载体，完成单片机基本知识、单片机硬件结构、单片机编程语言（C语言）、以及单片机应用程序调试等方面的教学内容。要求通过不同项目的学习，学会使用Keil软件编写单片机程序；能读懂单片机应用电路；能使用工具正确安装单片机小系统的硬件系统；能根据不同模块要求编写出相应的程序；具备单片机硬软件调试能力；具备设计和组成简单智能应用系统的能力。	必修课 操作	342

七、教学进程总体安排

(一) 学时比例表

课程类别	必修课			限选课
课程类型	公共基础课	专业技能课		
课程	公共基础课	专业核心课	专业（技能）方向课	实训实习课
学时	2016	1056	352	512
比例(%)	0.51	0.27	0.09	0.13

(二) 教学安排表

课程名称(全称)*	课程性质*(请选择)	课程类别*(请选择)	课程属性*(请选择)	规定学时	实践课程课时数*	1	2	3	4	5	6
经济政治与社会	必修课	A类(纯理论课)	公共基础课	36	0	2					
心理健康与职业生涯	必修课	A类(纯理论课)	公共基础课	36	0		2				
哲学与人生	必修课	A类(纯理论课)	公共基础课	36	0			2			
职业道德与法治	必修课	A类(纯理论课)	公共基础课	36	0				2		
语文	必修课	A类(纯理论课)	公共基础课	342	0	3	3	4	4	5	
历史	必修课	A类(纯理论课)	公共基础课	72	0	1	1	1	1		
数学	必修课	A类(纯理论课)	公共基础课	306	0	3	3	3	3	5	
英语	必修课	A类(纯理论课)	公共基础课	288	0	3	3	3	3	4	
信息技术	必修课	B类((理论+实践)课)	公共基础课	108	72	2	2	1	1		
体育与健康	必修课	C类(纯实践课)	公共基础课	180	180	2	2	2	2	2	
公共艺术(音乐)	必修课	B类((理论+实践)课)	公共基础课	18	18	1					
公共艺术(美术)	公共选修课	B类((理论+实践)课)	公共基础课	18	18		1				
普通话	必修课	B类((理论+实践)课)	公共基础课	108	108	1	1	1	1	2	
劳动技术	必修课	B类((理论+实践)课)	公共基础课	72	72	1	1	1	1		
心理健康	必修课	A类(纯理论课)	公共基础课	72	0	1	1	1	1		
电子线路	必修课	A类(纯理论课)	专业技能课	378	120	4	4	4	4	5	
电子技能与实训	必修课	C类(纯实践课)	专业技能课	180	180	4	4			2	
电子产品装配及工艺	专业选修课	C类(纯实践课)	专业技能课	72	72			2	2		

电工技术基础与技能实训	必修课	A类（纯理论课）	专业技能课	360	74	4	4	4	4	4	
电工技能与实训	必修课	C类（纯实践课）	专业技能课	180	180	4	4			2	
机械常识与钳工实训	必修课	A类（纯理论课）	专业技能课	72	72	2	2				
单片机技术与应用	必修课	B类（（理论+实践）课）	专业技能课	342	160	2	2	5	5	5	
电子CAD-PROTELDXP2004SP2004	必修课	C类（纯实践课）	专业技能课	72	72			2	2		
plc技术及应用	专业选修课	B类（（理论+实践）课）	专业技能课	108	72			2	2	2	
工业机器人实操与应用技巧	专业选修课	B类（（理论+实践）课）	专业技能课	108	72			2	2	2	
顶岗实训	必修课	C类（纯实践课）	专业技能课	500	500						500
毕业作业	必修课	C类（纯实践课）	专业技能课	40	40						40
				4140	2082	40	40	40	40	40	540

八、实施保障

（一）师资队伍

专业课教师团队建设要求					
专业课教师总人数	16	专任教师人数	16	高级职称人数	8
				“双师型”教师人数	14
		兼职教师人数	0	兼职教师人数占专业课教师总数的比例（%）	0

姓名	职称	主授课		辅授课
吴**	高级讲师	机械常识与钳工实训		职业生涯规划
姚**	高级讲师	电子技能实训	单片机技术与应用	

聂**	高级讲师	电工技术基础与技能	电子产品检验技术	
汤**	高级讲师	电工技术基础与技能	电工技能实训	机电一体化
李**	高级讲师	电子技术基础与技能	电子产品装配与调试	
马**	高级讲师	单片机技术与应用	数码电子产品装配与检修	
李**	高级讲师	电子技术基础与技能	电子产品装配与调试	
赖**	高级讲师	电子产品装配及工艺	电子产品检验技术	
凌*	讲师	电工技能实训	电工基础	
曾**	讲师	电子技术基础与技能	电工技能实训	
陈*	讲师	电工技术基础与技能	电工技能实训	
范*	讲师	单片机技术与应用	电子技术基础与技能	
王**	讲师	电子技术基础与技能	电子产品装配及工艺	
陶*	助理讲师	单片机技术与应用	工业机器人技术	
罗*	助理讲师	单片机技术与应用	工业机器人技术	
吕**	助理讲师	电工技术基础与技能	单片机技术与应用	

(二) 教学设施

1. 教室要求

面积达到规定标准；采光符合要求；多媒体设备齐全

2. 校内实训室

(1) 电子电工基础实训室

序号	设备名称	数量	单位
1	多功能工作台	30	套
2	示波器	30	台
3	函数信号发生器	30	台
4	恒温电烙铁	30	台

(2) 工实训室

序号	设备名称	数量	单位
1	三相异步电动机	10	台
2	配电板	30	套
3	操作台	30	张

(3) 电子焊接实训室

序号	设备名称	数量	单位
1	电烙铁	60	台
2	实训室配套电源	1	套
3	操作台	30	张

(4) 工业机器人实训室

序号	设备名称	数量	单位
1	ABB工业机器人	5	台
2	实训室配套电脑	30	台

(三) 教学资源

1. 教材选用

按《中等职业学校教材选用办法》进行材料选用。

2. 图书文献配置

每门课程购置 2-3本配套图书，本专业购置 3-5种专业期刊。

3. 数字教学资源配置

公共基础课和专业技能课需要配置课件、电子教案、视频、训练题等数字教学资源。

（四）教学方法

依托网络教学资源，更新教学方法，基于典型工作任务及其能力分析，以项目教学为载体，依托仿真软件，采用“情景教学”“项目教学”等教学方法。

（五）学习评价

1. 评价方法

改革传统的学生评价手段和方法，采用阶段评价、过程性评价与目标评价相结合，项目评价、理论与实践一体化评价模式。

2. 专业课评价

（1）专业核心课：总成绩=应知教学质量监测成绩 80%+平时作业（实训）10%+平时测验 10%，总成绩在 60分及以上为合格。

（2）专业技能课：总成绩=应会教学质量监测成绩 80%+平时作业（实训）10%+平时测验 10%，总成绩在 60分及以上为合格。

（3）专业选修课：总成绩=应知教学质量监测成绩 40%+应会教学质量监测成绩 40%+平时作业（实训）10%+平时测试10%，总成绩在 60 分及以上为合格。

3. 素质评价

包括：课堂出勤、课堂纪律、礼貌礼节、职业素养等达到规定要求。

（六）质量管理

1. 质量评价主体构建

强化质量意识，全面提高教育质量，促进内涵发展，确定由学生、行业专家、同专业教师构成多元的评价主体。

2. 质量评价方案构建

我校采用多元化的考核评价方式：

(1) 校内评价。主要包括文化课和专业课评价、班主任评价、文明风采和技能大赛评价。

(2) 技能鉴定。技能鉴定的评价主体为国家级技能鉴定站，考核题目是鉴定中心题库的试题，采用的是终结性评价方式。

(3) 校外生产实习评价。考核学生在校外实习过程中的实际操作技能和技巧，考核学生的实习完成，团结互助、职业道德等情况。

九、毕业要求

1. 德育评定（操行分）合格。

考核部门：政教处

2. 文化课与专业课合格

考核部门：教务处

3. 学生实习合格。

考核部门：招就处

4. 普通话证

考核部门：教务处

5. 技能证书

电子产品维修工、计算机等级证书或电工（初级或中级）证。

考核部门：教务处

6. 毕业证书办理

学生必须满足上述所有的条件才能领取毕业证书。

十、附录 每门课程教学进度安排表（略）。