

南安市梅山工程学校



电子技术应用专业人才培养方案

二〇二二年六月



目 录

电子技术应用专业人才培养方案	错误!未定义书签。
一、专业名称（专业代码）	3
二、入学要求	3
三、修业年限	3
四、职业面向	3
五、培养目标与培养规格	4
七、课程设置及要求	8
八、课程进度总体安排	14
九、实施保障	16
十、毕业要求	22



一、专业名称（专业代码）

电子技术应用专业（710103）

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

3 年

四、职业面向

（一）就业岗位

本专业毕业生主要从事电子产品生产、产品销售、产品维修工作，也可从事电子技术企业基层生产、技术管理岗位工作，如下表 1 所示：

表 1：岗位及典型工作任务分析表

序号	岗位名称	典型工作任务
1	电子产品操作员	1-1 元器件识别与检测 1-2 电子产品的焊接 1-3 制作生产印制电路板 1-4 电子产品的装配与调试 1-5 SMT 电子产品的组装 1-6 电子电路的分析
2	电子产品维修员	2-1 电子元器件的选用与检测 2-2 音频、视频电子产品的检测与维修 2-3 智能电子产品的检测与维修 2-4 电子产品维修报价与核价
3	电子产品生产班组长	3-1 电子产品装配与调试 3-2 电子产品生产流水线的操作管理 3-3 生产排线员工工作分配及其他现场工艺管理 3-4 原材料控制和出货状况 3-5 编写电子产品工艺文件 3-6 测试夹具制作



4	电子产品质检员	4-1 选择与检验电子元器件 4-2 电子电路的分析 4-3 电子产品成品检验 4-4 生产过程监督 4-5 撰写产品检验报告
5	电子产品销售员	5-1 开拓市场，向顾客推荐和介绍产品 5-2 制作产品宣传 PPT 等资料 5-3 建立和维护客户档案 5-4 用户需求了解 5-5 客户投诉处理
6	电子产品售后人员	6-1 售后维护 6-2 产品测试、安装、调试 6-3 编制售后服务条款 6-4 编制故障处理流程 6-5 技术支持

（二）继续学习

本专业可续接高职院校的应用电子技术（专业代码：590202）等相关专业，续接本科院校的电子信息类（专业类代码：080701）相关专业。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业坚持立德树人，具有良好的专业素质与职业道德和创新精神，掌握必需的文化知识和电子技术应用领域方面的专业知识与技能，企业典型电子应用产品的生产流程和操作标准，以及基本的品质检验和质量管理知识，具有德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技能型人才。同时本专业也为有意愿升学的学生打下良好的基础，为高职院校输送优秀的学生。

（二）培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和专业技能：



1、职业素养

(1) 具有健康的身体，能适应职业岗位对体质的要求；

(2) 具有健康的心理、积极的心态、良好的耐受力 and 耐挫力，能适应社会和职业岗位竞争需要。

(3) 具备良好的道德品质，较强的进取精神、责任意识、质量意识、安全意识和环保意识；

(4) 具有良好的人文素养，较强的人际交流能力、团结协作精神； (5) 具备一定的继续学习能力、信息收集和处理能力、语言表达能力。

2、专业知识

(1) 具备计算机系统基本操作和OFFICE 软件应用能力，具有利用互联网获取信息和知识的能力；

(2) 具有劳动者必备的职业高中的语文、数学、外语及其他文化知识，能阅读专业设备的使用说明书和有关技术资料；

(3) 掌握电子技术基础、电工基础、专业基础知识，理解常见电路基本形式、工作原理。

3、专业技能

(1) 行业通用能力：

A、会使用常用电工工具与电子仪器仪表；

B、能识别与检测常见电子元器件，并能合理选用；

C、具备常见电工电路与典型电子线路的识图能力；

D、会用常用软件完成电路仿真实验；



E、会安装常见电工电路，排除电路简单故障，并能遵守安全操作规范；

F、具备典型电子线路的安装与调试能力；

G、具备单片机简单系统的设计、开发能力；

H、能借助工具书阅读与专业相关的英文资料。

(2) 职业特定能力：

A、具备识读电子产品生产过程中的技术资料的能力；具备操作 SMT 设备，并能对设备进行常规维护的能力；具备对电子整机进行装配、调试与检验的能力。

B、具备识读数字视听设备的技术资料以及安装、调试数字音频、视频播放设备的能力；具备识读光电测试设备的相关技术资料以及安装、调试、维护光伏发电系统的能力；具备一定的市场调查与预测、营销策划、推销促销等产品宣传推广的能力。

(3) 跨行业职业能力：

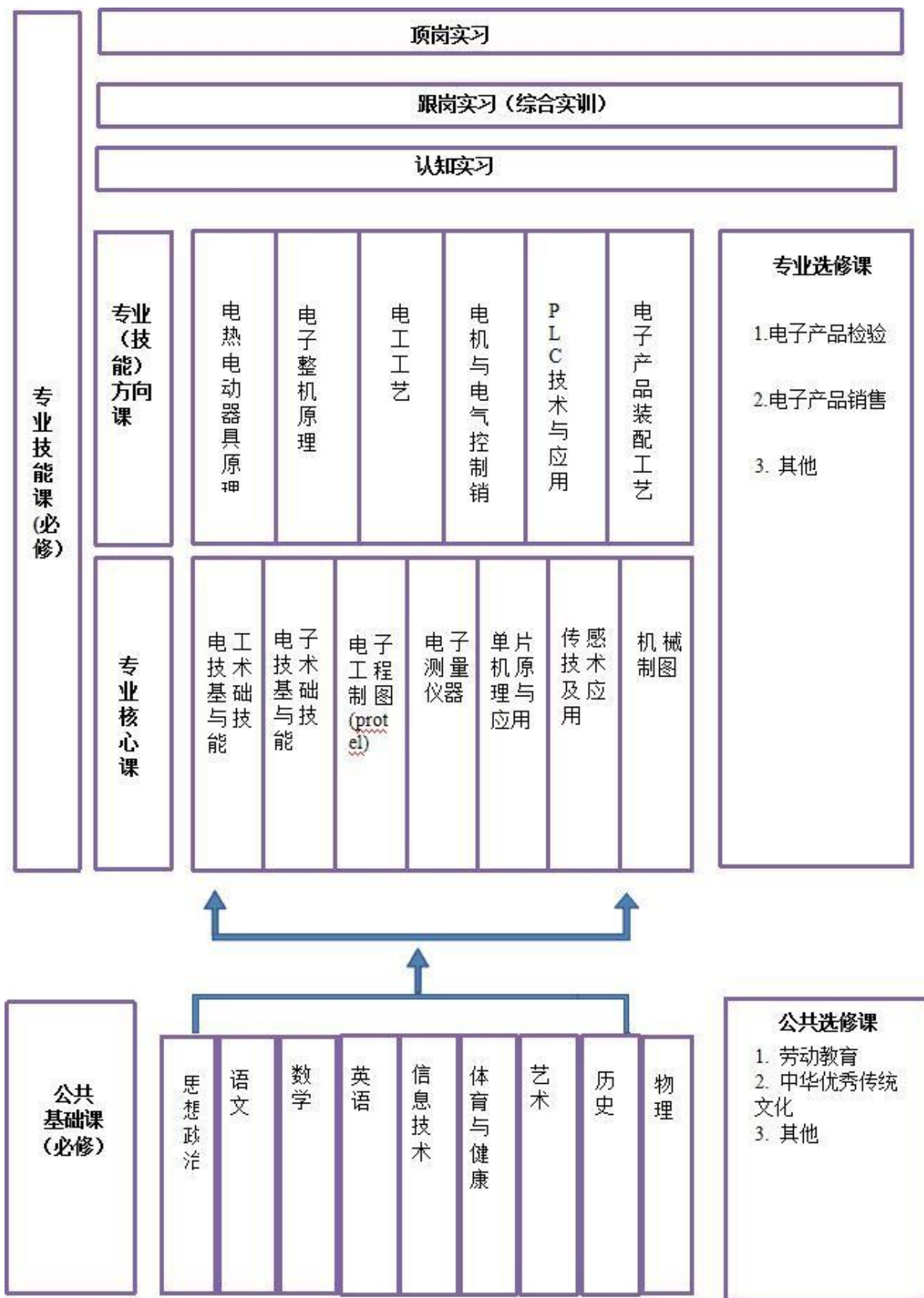
A、具有适应岗位变化的能力。

B、具有企业管理及生产现场管理的基础能力。

C、具有创新和创业的基础能力。



六、课程结构





七、课程设置及要求

本专业课程设置分为必修课和选修课，其中必修课含公共基础课和专业技能课。

公共基础课包括思想政治、语文、数学、英语、信息技术、体育与健康、公共艺术、历史、物理、劳动教育以及其他科学和人文科学类基础课。

专业技能课包括专业核心课、专业（技能）方向课和实习实训课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、认知实习、岗位实习等多种形式。

（一）公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和任务	参考学时
1	中国特色社会主义	本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生投入建设中国特色社会主义事业，实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。	36
2	心理健康与职业生涯	本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，为职业生涯发展奠定基础。	36
3	哲学与人生	本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。	36



4	职业道德与法治	本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想重要思想为指导，对学生进行职业道德和法治教育，帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。	36
5	语文	本课程要全面贯彻落实党的教育方针，落实立德树人的根本任务。掌握必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，能表现美，创造美，增强职业意识，培育劳动精神和工匠精神；具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力；掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯，具备信息素养；能够重视语言的积累和感悟，运用联想和想象，丰富自己的感受和理解，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，增强文化自觉和文化自信，形成良好的个性、健全的人格，在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与等语文核心素养方面获得持续发展。	216
6	数学	本课程学习职业发展所必需的数学知识、数学技能、数学思想和数学方法。必修内容为基础模块，内容包括：集合、不等式、函数、三角函数、指数函数与对数函数、简单几何体、概率与统计初步。限定性选修内容为拓展模块，内容包括：充要条件、三角计算、数列、平面向量、圆锥曲线、立体几何、复数、排列组合、随机变量及其分布、统计。在数学知识学习和数学能力培养的过程中，使学生逐步提高数学运算、直观想象、数据分析、逻辑推理、数学抽象、数学建模等数学学科核心素养，初步学会用数学眼光观察世界、用数学思维分析世界、用数学语言表达世界。	180



7	英语	本课程帮助学生进一步学习语言基础知识，提高听、说、读、写等语言技能，发展学生英语学科核心素养；引导学生在真实情境中开展语言实践活动，认识文化的多样性，形成开放包容的态度，发展健康的审美情趣；理解思维差异，增强国际理解，坚定文化自信；帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。	180
8	信息技术	计算机应用基础是中等职业教育的一门重要基础课程，是各专业教学的必修公共课程，是学生基本计算机操作技能的基础课程。本课程涉及计算机的基础知识、操作系统的基本使用、文字处理、电子表格、演示文稿软件和计算机网络基础的视频教学。	144
9	体育与健康	本课程紧紧围绕着中等职业教育的培养目标，遵循职业教育教学规律，从满足经济社会发展对高素质的中等职业技能型人才的需要出发，进一步加强新的健康观念和终身体育意识，学习运动技能，理解运动规律，制定锻炼计划，参加体育娱乐提供有效的帮助和方向，提高新时期中等职业学校学生的体育文化技能素养。	189
10	艺术	本课程通过教学和各种有效的艺术活动，培养学生爱好艺术的情趣，发展学生的鉴赏能力、表现能力、观察能力、想象能力和创造能力等，提高学生艺术素养，丰富情感体验，陶冶高尚情操，形成良好的审美情趣和审美观念。使学生热爱民族文化、尊重世界多元化文化。	36
11	历史	本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，对学生进行历史教育。其任务在九年义务教育的基础上，促进中等职业学校学生进一步了解人类社会发展的基本脉络和优秀传统文化；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的的关系，增强历史使命感和社会责任感；培育社会主义核心价	90



		值观，进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和改革创新为核心的时代精神；培养健全的人格，树立正确的历史观、人生观和价值观，为中等职业学校学生未来的学习、工作和生活打下基础。	
12	物理	掌握物理基本知识和基本技能，激发探索自然理解自然的兴趣，增强创新意识和实践能力，能适应现代生产和生活需要。	72
13	劳动教育	本课程围绕劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织、劳动安全和劳动法规等方面开展劳动教育，帮助学生形成马克思主义劳动观，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神，使中职学生具备满足生存发展和职业发展需要的基本劳动能力，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	18

（二）专业技能课

1、专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	电工技术基础与技能	了解电工技术基础方面的基本理论、基本知识和基本技能，为学习其他有关课程和将来从事生产技术工作奠定必要的基础	72
2	电子技术基础与技能	依据《中等职业学校电工技术基础与技能教学大纲》开设，并与专业实践和行业发展密切结合	216
3	电子工程制图(protel)	运用所学的电子线路 Protel 绘制电路原理图；了解对电路仿真、测试方法；熟悉元器件库能绘制 PCB 图，能测试所绘制电路	72
4	电子测量仪器	了解测量原理、方法和误差；会对测量的数据进行处理；了解信号源、万用表、示波器、电子电压表、电子计数器、扫频仪的种类和结构，熟悉上述仪器仪表功能和基本原理，能熟练使用上述仪器仪表对电路参数进行测试；掌握电子仪器仪表的使用注意事项	108



5	单片机 原理与应用	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控制程序；具备调试应用程序能力；了解输入信号和输出信号；了解仿真软件功能特点，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	72
6	传感技术及应用	了解自动检测系统与传感器基础知识；了解传感器种类和分类方法；掌握常用传感器基本结构和工作原理；理解常用传感器特性指标，了解常用传感器应用范围，掌握传感器选用原则方法；掌握传感器输出信号的二次转换；熟悉常用传感器典型实用电路分析；正确安装、调试维护传感器。	72
7	机械制图	培养和发展学生的空间分析问题能力、空间想象构形能力及空间几何问题的图解能力，使学生熟练掌握识读和绘制常见机械类专业图样的基本技能，掌握应用 AutoCAD 绘图软件绘制工程图样。	72

2、专业方向课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	电热电动机原理与维修	熟悉常用电热、电动器具的结构、工作原理及典型电路；理解常见故障的分析、检查及维修方法；了解电热与电动器具新产品的特点和发展方向；正确拆装常用的电热、电动器具；检修电热、电动器具常见故障	108
2	电子整机原理	了解电视接收机的基本工作原理，学会常见故障维修分析思路和故障排除基本技能，综合应用专业知识。	108
3	电工工艺	了解电子产品生产的过程及管理；能看懂电子产品生产技术文件；了解电子工具和材料；识别与检测各种元件；使用电子仪器仪表；掌握电子产品安装工艺；能调试检验电子产品	72
4	电机与电气控制	理解各种变压器和电动机的结构、工作原理及其应用的基本知识，掌握常用低压电器及其应用的基本知识，掌握以电动机或其他执行电器为控制对象的生产机械的电气控制基本原理、线路及分析方法。	72



5	PLC 技术与应用	以《电气控制》为基础，培养学生掌握可编程控制器技术的基本知识和基本技能，具有传感器与编程控制器技术的基本应用能力，能对简单的可编程控制系统进行程序设计、运行、调试，满足生产现场可编程控制系统应用的需要	72
6	电子产品装配工艺	掌握对电子产品的基本要求；掌握电子产品的可靠性和防护方法；熟悉常用电子产品装配工艺和典型实用电路分析；正确安装、调试维护电子产品。	72

3. 实习实训课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	认知实习	认识实习是专业教学过程中一个重要的实践教学环节，是学生认识和了解所学专业的一个重要过程。通过认识实习、使学生了解所学专业的学习内容、专业服务方向以及该专业毕业所需的知识技能和能力，从而使学生充分了解该专业的培养目标，明确学习方向，增强学习的动力。	6
2	校内实训	结合课程内容完成，项目详见专业技能训练及要求，教学内容应符合专业课程教学标准。	
3	岗位实习（综合实训）	在校内或校外实训基地完成，形式可以多样化。通过实习实训，增强学生对企业的感性认识，提高专业技能，培养吃苦耐劳的敬业精神，培育沟通合作能力和责任意识，为学生参加岗位实习、毕业就业打下坚实基础。	72
4	岗位实习	岗位实习是专业重要的实践性教学环节。通过岗位实习，使学生了解行业生产、服务和人文环境，运用所学知识和专业技能完成岗位工作任务；了解相应工作岗位的职业规范和技术能力要求，通过自主学习深化知识和技能从而形成更完善的知识结构；了解并遵守行业规范和政策法规，培养爱岗敬业、恪尽职守的优秀品质；开阔视野，培养发现问题、解决问题的能力，提高团队协作、社会交往等综合职业素质，增强就业能力。	600



八、课程进度总体安排

(一) 基本要求及安排情况

每学年为 52 周，其中教学时间 40 周(含复习考试)，周学时一般为 28 学时，岗位实习按每周 30 小时(1 小时折 1 学时)安排，3 年总学时数为 3156。课程开设顺序和周学时安排，学校可根据实际情况调整。实行学分制，以 16~18 学时为 1 学分，3 年总学分数 181。其中职业资格证书证书为 4 学分，军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动以 1 周为 1 学分，共 4 学分。公共基础课学时约占总学时 39.92% (约 1/3)，根据行业人才培养的实际需要在规定范围内适当调整，保证学生修完必修的内容和学时。专业技能课学时约占总学时 60.08% (约 2/3)，实训结合课程进行，实习分为认知实习、岗位实习，在确保学生实习总量的前提下，根据实际需要集中或分阶段安排实习时间，行业企业认知实习一般安排在第一学年，实践课程占总学时数 57.7% (50%以上)。课程设置中设选修课，其学时数占总学时的比例为 13.69% (不少于 10%)。

教学环节时间分配表 (按周分配)

学年	学期	教学	机动	合 计
一	1	18	2	20
	2	18	2	20
二	3	18	2	20
	4	18	2	20
三	5	18	2	20
	6	20	0	20
合 计		110	12	120

备注：本表不包含入学教育、军训、毕业教育、社会实践等活动。

(二) 教学进度安排



电子技术应用专业教学进程表

课程设置		序号	课 程 名 称	学分	总学时数			每周学时数						
					合计	理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年		
								1(18周)	2(18周)	3(18周)	4(18周)	5(18周)	6(20周)	
公共基础课程	必修课程	1	思想政治											
			中国特色社会主义	2	36	36	0	2						
			心理健康与职业生涯	2	36	36	0		2					
			哲学与人生	2	36	36	0			2				
				职业道德与法治	2	36	36	0				2		
		2	语 文	8	144	100	44	4	2	2				
		3	数 学	8	144	100	44	2	2	2	2			
		4	英 语	8	144	100	44	2	2	2	2			
		5	信息技术	6	108	54	54	4	2					
		6	体育与健康	4	72	24	48	2	2					
		7	艺术	2	36	12	24	2						
		8	历史	4	72	60	12	2	2					
		9	物理	3	54	27	27	3						
			小计	51	918	621	297	23	14	8	6	0	0	
		公共基础必修课程占总学时比例		29.25%										
	选修课程	限定选修课 (职业模块 或拓展模块)	1	语 文	4	72	36	36				4		
			2	数 学	2	36	36	0				2		
			3	英 语	2	36	36	0				2		
			4	体育与健康	4	72	24	48			2	2		
			5	劳动教育	1	18	3	15	1					
			6	中国优秀传统文化讲座（活动）	1	0								✓
			7	职业素养专题讲座（活动）	1	0	0	0			✓			
				小计	15	234	135	99	1	0	2	10	0	0
				公共基础限定选修课程占总学时比例		7.46%								
		任意选修课 (拓展模块)	1	思想政治讲座	2	0	0	0	✓	✓				
			2	信息技术	2	36	0	36		2				
			3	体育与健康	2	36	12	24					2	
			4	体育与健康课外活动	2				✓	✓	✓			
			5	历史	1	18	18	0				1		
			6	艺术（活动）	2					✓		✓		
				小计	11	90	30	60	0	2	0	1	2	0
				公共基础任意选修课程占总学时比例		2.87%								
				公共基础课程总学时小计	77	1242	786	456	24	16	10	17	2	0
			公共基础课程占总学时比例		39.58%									
专业技能课程	必修课程	专业核心课	1	电工技术基础与技能	4	72	36	36	4					
			2	电子技术基础与技能	12	216	108	108		4	4	4		
			3	电子工程制图(protel)	4	72	36	36		4				
			4	电子测量仪器	6	108	36	72			6			
			5	单片机原理与应用	4	72	36	36					4	
			6	传感技术及应用	4	72	36	36			4			
			7	电子产品装配工艺	4	72	36	36			4			
				小计	38	684	324	360	4	8	18	4	4	0
				专业核心课占总学时比例		21.80%								
		专业（技能）方向课	1	电热电器具原理与维修	6	108	36	72					6	
			2	电子整机原理	6	108	36	72					6	
			3	电工工艺	4	72	18	54				4		
			4	电机与电气控制	4	72	36	36				4		
			5	PLC技术与应用	4	72	18	54		4				
			6	机械制图	4	72	36	36					4	
				小计	28	504	180	324	0	4	0	8	16	0
				专业（技能）方向课占总学时比例		16.06%								
		实习实训	1	认知实习	1				✓					
			2	校内实训	结合课程完成,项目见专业实践表									
			3	岗位综合实训	4								✓	
			4	岗位实习	20	600	0	600						30
				小计	25	600	0	600	0	0	0	0	0	30
				实习实训占总学时比例		19.12%								
	选修课程		专业限定选修课	1	电子产品检验实习	4	72	18	54					4
		2		职业规划专题讲座（活动）	1				✓					
				小计	5	72	18	54	0	0	0	0	4	0
				专业限定选修课程占总学时比例		2.29%								
		专业任意选修课	1	家电维修专题讲座（活动）	1								✓	
			2	灯光设计专题讲座（活动）	1							✓		
			3	电子产品销售	2	36	18	18					2	
				小计	4	36	18	18	0	0	0	0	2	0
				专业任意选修课程占总学时比例		1.15%								
				专业技能课总学时小计	100	1896	540	1356	4	12	18	12	26	30
				专业技能课占总学时比例		60.42%								
其他			1	职业资格证	4						✓			
			2	入学教育	1				✓					
			3	军 训	1				✓					
			4	毕业教育（含创新创业指导）	1								✓	✓
			5	社会实践	1									
				小计	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总 计				185	3138	1326	1812	28	28	28	29	28	30	

备注：本表为计划学时数，扣除入学教育、军训、毕业教育（含创新创业指导）、社会实践等活动后学时数约为 3156。



(三) 专业技能实训一览表

序号	项目	考核时间	考核方式	负责人
一、基本技能				
1	元器件识别与检测	第一学期	实操	李木星
2	电子线路 Protel 绘制	第一学期	实操	陈在标
3	电子仪器使用	第二学期	实操	黄智敏
4	电工	第三学期	实操	陈在标
二、专业技能				
1	电机与电气控制	第四学期	考试	陈在标
2	电子产品装配与调试	第五学期	考试	李木星
三、社会实践和实习				
1	模拟实习	第一、五学期	撰写实习总结	实习指导老师
2	毕业实习	第六学期	撰写实习报告	实习指导老师

九、实施保障

(一) 师资队伍

1. 专任教师

(1) 基本要求

- ①具有电子专业或相关专业大学本科及以上学历
- ②具有教师资格证，并接受过职业教育教学方法论的培训；
- ③具备“双师”素质，或具有相关职业资格证书；

(2) 专业素质

- ①熟悉本行业的技术生产情况及发展趋势。
- ②具有电子、电工专业中级及以上职业资格证书或相应技术职称。
- ③承担电子专业实习实训指导工作，并能正确的完成技能操作示范；
- ④具备一定的课程开发和专业研究能力，能遵循职业教育教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程；
- ⑤具有良好的管理能力和治学能力；具有良好的继续学习的能力，能够与时俱进。

(3) 企业实践



专业教师每 2 年到企业实践的时间不少于 2 个月，与企业保持紧密联系，熟悉企业生产现状，能及时将企业各项新工艺、新材料、新方法和企业管理新理念补充进课程。

2. 行业企业兼职教师

具有中级以上职称的校企合作的专家或专业技术骨干人员。

（二）教学设施

根据本专业技能课程教学与综合实训项目提出的职业能力训练要求，电子技术应用专业专业配备实训室进行基础教学和实训。

1. 校内实训环境

校内实训设备包电工技术实训室，电子实训室，电子综合实训室、单片机实训室、电器维修实训室、传感器实训室等，能够满足学生实习实训条件。

教学功能室	主要设备名称	数量 (台/套)	主要实训内容	实训开出率
电工实训室	1. 电工技术实训装置	20	1. 常用电子仪表原理与使用、 2. 使用测电笔和万用表 3. 直流电阻电路故障的检查 4. 用示波器观察正弦交流电 5. 单相交流电路实训	100%
	2. 电工实习板	20		
	3. 电工工具	35		
	4. 测量仪表	35		
	5. 各种照明电器	若干		



	6. 各种低压电器	若干		
电子 实训室	1. 模拟电子实验装置	20	1. 常用电子仪表原理与使用、 2. 基本电气参数的测量 3. 电路与信号实验、 4. 模拟电路实验、 5. 数字电路实验	100%
	2. 示波器	20		
	3. 函数信号发生器	20		
	4. 指针万用表	20		
	5. 毫伏表	20		
	6. 直流稳压电源	20		
	7. 频率特性图示仪	3		
	8. 多媒体投影设备	1		
	9. 数字万用表	20		
	10. 数字示波器	20		
	11. 函数信号发生器	20		
电子 仿真实训室	1. 计算机	45	1. Protel 99 SE 软件使用 2. 原理图编辑 3. 原理图设计 4. 原理图编辑器报表文件 5. 印制电路板设计	100%
	2. Protel 软件	36		
电器 维修实训室	1. 液晶电视实验台	10	电热器具的认识与电热器件，温控器件的检测 2. 调温型电熨斗的拆装 3. 电饭锅的拆装及 PTC 元件的检测 4. 电风扇的拆装与检测 5. 洗衣机的拆装与检修	100%
	2. 电视机一批	1		
	3. 显示器	41		
	4. 空调	4		
	5. 显示器	12		
	6. 电器维修工具	1		
	7. 多功能家用电子产品 电气控制综合实训 装置	4		
	8. 液晶电视实验台	10		
单片机PLC 实训室	1. 单片机综合实验箱	20	1 P1 口输入、输出实验 2 P3 口输出控制实验 3 简单 I/O 实验（交通灯控制） 4 外部中断实验 5 定时器实验	100%
	2. 插件总装复合线	15		
	3. 电脑	35		
	4. 单片机实验箱	30		
	5. 单片机控制功能实训	1		



	考核装置		6. 可编程控制器实验	
	6. 可编程控制器实验箱 (PLC)	30		
传感器实训室	1. 传感器技术实验箱	24	电阻应变式传感器实训 电容式传感器的实训 电感式传感器实训 热电偶传感器实训 光电式传感器实训	100%
	2. 电子工艺电子技术实训台	12		
	3. 数字万用表	24		
电工实训室	1. 维修电工综合实训装置	20	维修电工的基本技能训练 常用电工工具的使用 导线的连接与绝缘恢复 导线绝缘层的剖削、导线的连接 常见便携式仪表的使用与维护 变压器的维护及检修 电动机的维护与检修 一般复杂控制电路安装与调试	100%
	2. 机床电气技能实训考核鉴定装置	5		
	3. 电子工艺实训考核装置	1		
	4. 电气安装与维修实训考核装置	1		
电子综合实训室	数字万用表	24	1. 常用电子元器件的识别与测试 2. 烙铁手工焊接与电子装配工艺 3. 整流、滤波电路的装接与调试 4. 稳压电源的装接与调试 5. 趣味电子线路的安装与调试	100%
	电烙铁	24		
	模拟电子实验装置	12		
	数字示波器	24		

2. 校外实训基地

校外实训基地应通过实训使学生对电子技术行业的发展、职业岗位性质、企业的文化、岗位的能力要求、工作规范等有初步认识，以及专业相关应用的前沿。在校外实训基地针对具体岗位，学生能以企业员工的身份完全融入企业当中，参与企业开展的各项活动，真实的参与企业生产或工作，与实际工作岗位“零距离”接触，并由企业与学校对学生共同指导、考核与管理。

(三) 教学资源

引进行业与企业的力量联合办学，争取做到引人入校、引资入校、引设备入校，共同制定培养方案、课程设置与教材开发。建立企业技术人员入校兼课的工作制度。



组织学生有计划往相关企业进行实习实训，时间为每学期一个月，以接触当前新技术、新方法，熟悉企业的文化，提升自己的职业核心素养。

实训、实习以及实施产教结合场所方面，有相对固定的实训基地、实习单位和实施产教结合的场所，能完成课程设置所规定的所有的实训、实习项目，能满足结合专业教学开展技术开发、推广、应用和社会服务的需要。

（四）教学方法

利用多元化的教学平台将自主学习、合作学习结合起来，积极开展问题导向教学、实践导向教学、工作导向教学、线上线下结合的混合式教学、翻转课堂等教法改革，融入课程思政元素，推动“岗课赛证融通”综合育人机制，充分利用校内、外实训基地资源，实践教学保证 50%以上课时，学习内容主要围绕“工作任务”展开，工作任务引领教学。

1. 公共基础课程教学

执行教育部有关教学基本要求，重在教学方法的改革及教学内容与专业培养目标的有机结合，将综合职业能力的培养融入教学内容，加强公共基础课程核心素养的培养

2、专业核心课程教学

在教学方法上不断创新，加强教学的针对性，针对学生的实际情况组织教学，从浅着手，突出和强化知识的实用性，进行课程数字化改革，利用现代化教育信息技术手段，增强教学过程的形象性、趣味性、调动学生学习的积极性，以职业能力为核心，将知识、能力、职业素养的培养目标整合在每门课程的学习任务中，通过教学的具体活动设计加以实施并通过教师引导，发挥学生主体作用，实现理论和实践一体化教学目标。

3. 专业技能课教学

专业技能课努力实现教学内容与职业标准、教学过程与生产过程的对接。要



在加强专业基础教学的同时，强化对职业岗位技能的训练。根据商务英语专业的特点、加强教师的专业示范和个别指导，促进学生专业知识和技能的同步增长，确保专业教学，既满足职业岗位的需求，又为学生未来的职业发展打下坚实基础。

（五）教学评价

由学校、学生、用人单位三方共同实施教学评价，评价内容包括学生专业综合实践能力、“1+X”技能证的获取率和毕业生就业率及就业质量，专兼职教师教学质量，逐步形成校企合作、工学结合人才培养模式下多元化教学质量评价标准体系。

1. 课堂教学效果评价方式

采取灵活多样的评价方式，主要包括笔试、作业、课堂提问、课堂出勤、上机操作考核以及参加各类型专业技能竞赛的成绩等。注重教和学过程性评价，将学生日常学习态度、学习表现、知识技能运用规范纳入课程成绩评价范围，形成日常学业评价和期中、期末考试结果为要素的学业评价体系。

2. 实训实习效果评价方式

（1）实训实习评价

采用实习报告与实践操作水平相结合等形式，如实反映学生对各项实训实习项目的技能水平。

（2）岗位实习评价

岗位实习考核方面包括实习日志、实习报告、实习单位综合评价鉴定等多层次、多方面的评价方式。

（3）职业资格证书

将学业考核与职业技能等级证书的考证相结合，允许用职业技能等级证书替代一定专业课程成绩或学分。



（六）质量管理

1. 学校建立有专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，实施课程思政目标，达成人才培养规格。

2. 学校建立和完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 学校建立和完善毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十、毕业要求

学生毕业需要同时具备以下条件：

1. 学生通过规定年限的学习，课程全部考试合格，修满本专业人才培养方案规定的学分，达到本专业素养、知识和能力等方面要求。

2. 通过福建省中等职业学校学业水平考试合格性测试，综合素质测评合格（含60分）以上。