



背景：根据《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》和《教育部职业教育与成人教育司关于组织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〔2019〕13号和职成司函〔2019〕61号）的文件精神，由行业企业专家、教科研人员、一线教师和学生（毕业生）代表组成的专业建设小组，结合我校实际情况，制订本专业人才培养方案。

一、专业名称和代码

专业名称：电子电器应用与维修 专业代码： 053200

二、入学要求

招生对象：初中毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

学制：全日制3年

四、职业面向

序号	专门化方向	就业岗位	职业资格证书
1	电子产品制造技术	电子产品生产企业 一线操作工人、生产设备维修工人、常用电子电器产品维修行业维修工	无线电调试工（四级） 电子设备装接工（四级） 电子元器件检验工（四级） 家用电子产品维修工（四级）

2	电子产品营销	电子产品生产经营企业营销相关部门的市场调研人员、产品推销人员、客户服务人员、广告与公关人员	电子产品营销员（四级） 电子设备装接工（四级） 电子元器件检验工（四级）
3	数字视听设备应用与维修	家用电子产品维修工； 音响调音员； 电子整机产品装配、调试与检验； 电子整机产品生产工艺管理；	家用电子产品维修工（四级） 音响调音员（四级） 电子元器件检验工（四级） 无线电调试工（四级）
4	日用电器产品应用与维修	家用电器产品维修工； 电器设备维修工； 维修电工	家用电器产品维修工在（四级） 维修电工（四级） 电子元器件检验工（四级）

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人的根本任务，健全德技双修、工学结合全面发展的育人机制，培养适应经济社会发展和行业变化的需要，德、智、体、美、劳等各方面全面发展，具有良好综合职业能力与人文素质，掌握电子电器技术应用专业对应就业岗位必备的知识与技能，能从事电子产品制造，电子产品装配、调试、检验，数字视听设备的应用、维修，电子产品的营销，日用电器产品应用与维修等工作，具备基本的科学文化素养、职业生涯发展基础和终身学习能力，能胜任生产、服务、管理一线工作的高素质劳动者和中等技术技能型人才。

### （二）培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能：

#### 1. 综合素质

- （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. 知识结构及要求

(1) 掌握本专业所必需的电工、电子、机械等基本理论知识；

(2) 熟练掌握常用元器件的规格与标准检测方法；

(3) 正确使用常用仪器仪表、检修工具识别与检测电子电器产品的常用元器件；

(4) 掌握典型电子电器整机的组成原理及各部分元件作用；

(5) 熟练掌握各类电视机、冰箱、空调、音响系统等家用电器的原理，具有处理各类家用电器故障的能力；

(6) 了解电子电器产品生产过程中的生产组织、过程管理、技术管理方面，质量控制、电子电器产品营销等方面的基本知识

(7) 掌握计算机应用等方面的基本理论和基本技能，处理工作领域内的信息和技术交流能力；

(8) 具有较扎实的焊接基本功，能进行电子电器产品的装配、调试、检验、安装和维修；

(9) 能用英文标注的仪器设备面板和铭牌，能借助工具书阅读简单的英文资料

## 3. 能力结构及要求

(1) 能够熟练操作和使用常见的电工电子仪器、仪表，并能按电子产品要求准确测量其技术指标；

(2) 指导电子元器件的性能和参数，能够初步识读电子电

器产品的线路图和工艺文件；

(3) 能够装配、调试、检测与维修常用电子设备和电子产品；

(4) 能够按照技术说明书操作、使用与维护较复杂的电子设备；

(5) 初步学会电子产品的防护知识，了解电子电器产品生产工艺的管理基础知识；

(6) 能够借助工具书阅读与职业相关的英文资料；

(7) 初步具备电子电器产品的市场营销能力；

(8) 取得相应的职业资格证书或技术等级证书，并达到相应的技能水平。

#### 4. 素质结构及要求

(1) 具有良好的思想道德素养，爱岗敬业，积极进取，勤奋工作的职业道德素质；

(2) 具有强烈的社会责任感、明确的职业理想；

(3) 具备从事电子产品制作、电子设备维修等方面的工作的基本业务素质；

(4) 具有健康的体魄、良好的体能、健全的心理素质和乐观的人生态度；

(5) 具有良好的写作意识，有集体主义观念；

(6) 具有适应社会经济发展的创新精神和创业能力，勇于自谋职业和自主创业。

## 六、课程设置及要求

### （一）公共基础课程标准

公共基础课教学要全面贯彻推动习近平新时代中国特色社会主义思想进课程，严格实施中职学校思政课标准，注重思政课程和课程思政，要按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习积极性，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

#### 1. 国防教育

国防教育是一个国家和民族必不可缺的基本教育，是中等教育的重要组成部分，是中等职业学校学生必修的一门公共基础课，是爱国主义教育的重要内容之一。本课程要求是：培养学生的国防思想、国防知识、国防技能和身体素质，包括形成和增强国防观念、国防能力的各种类型的社会活动，是具有特定目的和内容人普及型教育活动。

#### 2. 体育与健康

体育与健康课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的教学要求是：树立“健康第一”的指导思想，传授体育与健康的基本文化知识、体育技能和方法，通过科学指导和安排体育锻炼过程，培养学生的健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力，养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯，提

高生活质量，为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。

### 3. 职业生涯规划

职业生涯规划是中等职业学校学生必修的一门德育课。本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大精神，落实立德树人的根本任务，对学生进行职业生涯教育和职业理想教育。本课程的教学要求是：使学生账务职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力，增强提高职业素质和职业能力的自觉性，做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。

### 4. 职业道德与法律

职业道德与法律是中等职业学校学生必修的一门德育课程。本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大精神，落实立德树人的根本任务，对学生进行得到教育和法制教育。本课程的教学要求是：帮助学生了解文明礼仪的基本要求、职业道德的作用和基本规范，陶冶道德情操，增强职业道德意识，养成职业道德行为习惯；指导学生掌握与日常生活和职业活动密切相关的法律常识，树立法制观念，增强法律意识，成为懂法、守法、用法的好公民。

### 5. 哲学与人生

哲学与人生是中等职业学校学生必修的一门德育课程。本课

程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大精神，落实立德树人的根本任务，对学生进行马克思主义哲学基本观点和方法及如何做人的教育。本课程的教学要求是：使学生了解马克思主义哲学中与人生发展关系密切的基础知识，提高学生运用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力，引导学生进行正确的价值判断和行为选择，形成积极向上的人生态度，为人生的健康发展奠定思想基础。

## 6. 心理健康

心理健康是中等职业学校学生必修的一门德育课程。本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大精神，落实立德树人的根本任务，坚持心理和谐的教育理念，对学生进行心理健康的基本知识、方法和意识的教育。帮助学生了解心理健康的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适的方法。本课程的教学要求是：指导学生正确处理各种人际关系，学会合作与竞争，培养职业兴趣，提高应对挫折、求职就业、适应社会的能力。正确认识自我，学会有效学习，确立符合自身发展着的积极生活目标，培养责任感、义务感和创新精神，养成自信、自律、敬业、乐群的心理品质，提高全体学生的心理健康水平和职业心理素质。

## 7. 语文

语文课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的教学要求是：指导的学生正确理解与运用祖国的语言文字，

注重基本技能的训练和思维发展，加强语文实践，培养语文的应用能力，为学生综合职业能力的形成，以及继续学习奠定基础；提高学生的思想道德修养和科学文化素养，弘扬民族优秀文化和吸收人类进步文化，为培养高素质劳动者服务。

## 8. 数学

数学课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的教学要求是：使学生掌握必要的数学基础知识，具备必需的相关技能与能力，为学习专业知识、掌握职业技能、继续学习和终身发展奠定基础。

## 9. 英语

英语课程是中等职业学习学生必修的一门公共基础课。本课程的教学要求是：使学生掌握一定的英语基础知识和基本技能，培养学生在日常盛会哦和职业场景中的英语应用能力；培养学生的文化意识，提高学生的思想品德修养和文化素养；为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。

## 10. 计算机应用基础

计算机应用基础课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的教学要求是：使学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力：是学生初步具有应用计算机学习的能力，为其职业生涯发展和终身学习奠定基础；提升学生的信息素养，使学生了解并遵守相关法律法规、信息道德及信息安全准则，培养学生成

为信息社会的合格公民。

### 11. 历史

历史课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课程。本课程的教学要求是：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、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；培育社会主义核心价值观，进一步弘扬以核心的民族精神和以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. 艺术

公共艺术课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课程。本课程融合音乐、美术等多种艺术门类，衔接九年义务教育阶段的相关艺术课程，具有基础性、综合性、审美性、人文性和实践性的特点，是中等职业学校学生实施美育的主要途径和内容，以促进学生全面发展和健康成长。

### 13. 中华优秀传统文化

中华优秀传统文化是中等职业学校学生必修的一门公共基础课程，本课程包含中华传统文化、中华经典诵读、中华文明礼仪和中华传统技艺。本课程旨在教导学生了解和学习中华优秀传统文化，增强文化自信。中华文化是民族的血脉，是人民的精神家园。文化自信是更基本、更深层、更持久的力量。中华文化独一

无二的理念、智慧、气度、神韵,增添了中国人民和中华民族内心深处的自信和自豪。

#### 14. 职业素养

职业素养教育是一种养成教育,是中等职业学校学生必修的一门公共基础课程。本课程要求:培养个人良好的职业素养,以全员育人、全方位育人为主导构建职业素养养成教育课程体系,以学生职业素养养成训练基地为载体,开展系统的学生团队协作、交流沟通能力、执行力、创业能力等职业素养强化综合训练;要求与学生日常行为规范养成相结合,探索并建立适合专业实际的职业素养养成日常训练,使职业素养教育贯穿于整个在校期间。

##### (二) 专业核心课程标准

1. 电子电器产品制造技术方向:具备识读电子电器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;具备对电子电器整机进行装配、调试与检验的能力。

2. 电子电器产品营销方向: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;具备较强的客户分析、产品推介、沟通谈判、合同签订等产品销售的能力;具备较强的安装调试、用户培训、用户回访等产品售后服务能力;具备初步的货款催收、销售分析、门店管理、渠道管理、客户管理、公共关系优化等经营管理能力。

3. 数字视听设备应用与维修方向：具备识读数字视听设备的技术资料的能力；具备安装并调试数字音频、视频播放设备的能力；具备检修常用数字音频、视频播放设备的典型故障的能力。

4. 日用电器产品应用与维修方向：掌握日用电器产品的工作原理、生产过程、主要性能指标和经营、保养知识；具有安装、调试、检测与维修日用电器产品的能力；具有日用电器产品经营中各个业务环节的基本工作能力。

## 七、教学进程总体安排

每学年为 52 周，其中教学时间 40 周（含复习考试），累计假期 12 周。周学时一般为 28 学时。顶岗实习按每周 30 小时（1 小时折合 1 学时）安排，3 年总学时数为 3000~3300。课程开设顺序和周学时安排，学校可根据实际情况调整。

公共基础课学时约占总学时的 1/3，允许根据行业人才培养的实际需要在规定的范围内适当调整，但必须保证学生修完公共基础课的必修内容和学时。

专业技能课学时约占总学时的 2/3，在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要集中或分阶段安排实习时间，行业企业认知实习应安排在第一学年。

课程设置中应设选修课，其学时数占总学时的比例应不少于 10%。

(一) 教学时间分配表 (按周分配)

学年	学期	国防教育	课程教学	实践性教学	实习	复习考试	毕业教育	公益活动	合计
一	1	3	11	4		1		1	20
	2		14	4		1		1	20
二	3		12	6		1		1	20
	4		10	8		1		1	20
三	5				20				20
	6				18		2		20
总计		3	47	22	38	4	2	4	120

(二) 学时比例表

项目	学时数	百分比 (%)
公共基础课程	1038	31
专业课程	1962	58
选修课程	368	11
总计	3368	100

(三) 教学时间安排表

电子电器应用与维修专业课程设置  
与教学时间安排

类别	序号	课程名称	学分	学时数			各学期周学时安排						考试学期	考查学期	
				合计	讲授	实 习 练 习	一	二	三	四	五	六			
							1 5 周	1 8 周	1 7 周	1 5 周	2 0 周	1 8 周			
公共基础课程	1	国防教育	3	84		84	3								
	2	职业生涯规划	1.5	30	20	10	2								1
	3	职业道德与法律	2	36	26	10		2							2
	4	心理健康	2	36	26	10			2						3
	5	哲学与人生	1.5	28	20	8				2					4

6	语文	10 .5	16 8	1 1 8	50	4	4	2				1	2-- 3
7	历史	2	36	2 6	10	2							1
8	数学	8	13 2	9 2	40	4	2	2				1	2-- 3
9	英语	10 .5	16 8	1 1 8	50	4	4	2				1- -2	3
1 0	计算机 应用基础	5	90	3 0	60	6							1
1 1	中华优秀 传统文化	2	36	2 6	10		2						2
1 2	职业素养	2	36	2 6	10			2					3
1 3	艺术	1. 5	28	1 8	10				2				4
1 4	体育 与健康	8	13 0	6 5	65	2	2	2	2				1-- 4

		小计	59 .5	10 38	6 1 1	42 7	2 7	1 6	1 2	6	0	0		
专 业 课 程	1	电工技术 基础与技 能	3. 5	60	3 0	30	4						1	
	2	电子技术 基础与技 能	4	72	3 6	36		4					3	
	3	电子电器 市场与经 营	1. 5	28	1 4	14				2				4
	4	电子产品 结构工艺	2	36	2 0	16		2						2
	5	单片机技 术应用	2	28	1 4	14				2				4
	6	电子产品 装配、调 试与检验	4	72	3 6	36		4						2

	7	音视频设 配应用与 维修	4	72	5 2	20		4					2	
	8	电热电器 具原理与 维修	3. 5	56	3 8	18				4			4	
	9	电冰箱、 空调原理 与维修	4	72	6 0	12				4			3	
	1 0	电子产品 市场与营 销基础	4	72	4 0	32				4			3	
	1 1	电子产品 营销实务	4	72	3 6	36		4					2	
		小计	36 .5	64 0	3 7 6	26 4	4	1 4	1 2	8	0	0		
选 修	1	节能减排 管理体系	2	36	1 8	18				2				3

课 程		环境污染 控制	2	36	1 8	18			2				3
	2	电气自动 化设备	2	36	2 4	12			2				3
		多媒体技 术应用	2	36	3 0	6			2				3
	3	电气控制 技术	3. 5	56	5 0	6				4			4
		机械常识 与钳工实 训	3. 5	56	5 0	6				4			4
	4	电子产品 设计自动 化 (EDA)	3. 5	56	2 8	28				4			4
		嵌入式系 统基础	3. 5	56	5 0	6				4			4
	小计		22	36 8	2 6 8	10 0	0	0	8	1 6	0	0	

技能实训课程	1	电工技能模拟实训	1.5	30	4	26							2	
	2	电子测量技术与实训	5.5	100	12	88		4	2				3-4	
	3	家用电器维修模拟实训	7	112	16	96			8				4	
	小计		14	242	32	210	0	4	10	0	0	0		
顶岗实习			60	1080		1080								
		周学时数					30	30	30	30	30	30		

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。专业教师学历职称结构应合理，至少应配备具有相关专业中级以上专业技术职务的专任教师2人，其中双师型教师应

不低于 30%。建立“双师型”专业教师团队，应有业务水平较高的专业带头人。

教师的基本要求是：

1. 专业教师应具备良好的师德和终身学习能力，具备本专业或相近专业本科以上学历（含本科），或具有本专业中级以上技术资格证书。

2. 专业带头人应具有较高的业务能力，并在区域内具有一定影响力；具有高级职称和高级职业资格，熟悉产业发展和行业对技能型人才的需求，在专业改革和发展中起引领作用。

3. 以每年招收 2 个班为基数，本专业的教师人数应不少于 7 人，其中专职教师应不少于 5 人，教师数与学生数之比应大于 1:20，专职教师中具有中级以上职称教师人数不低于 40%，高级职称人数不低于 15%。

4. 本专业全部课程中的 60% 以上授课任务由经过相关专业系统培训，且具有中级职称以上和一定实践经验的专职教师承担。

5. 根据专业教学需要，可聘请一定数量、相对稳定的兼职教师。兼职教师应具有本科以上学历和中级以上职称，并从事与本专业相关的实践工作 5 年以上。

6. 每年至少有一定数量的专业教师进行相应的专业实践，“双师”型教师数应占专业教师总人数的 60% 以上。

## （二）教学设施

### 1. 教学要求

### （1）公共基础课

公共基础课教学要符合教育部有关教育教学基本要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，注重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习积极性，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

### （2）专业技能课

专业技能课要按照相应职业岗位（群）的职业能力要求，强化理论实践一体化，突出“做中学、做中教”的职业教育教学特色，采用项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情境教学等方法，教学内容要紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性。利用校内外实训基地，将学生的自主学习、合作学习和教师引导教学等教学组织形式有机结合。要重视校内教学实习和实训，有条件的要积极探索生产性实训。要逐步加强专业实践课程教学，完善专业实践课程体系。

## 2. 教学管理

教学管理要更新观念，改变传统的教学管理方式。教学管理要有一定的规范性和灵活性，合理调配教师、实训室和实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件；要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。

## 3. 成绩考核

### （1）考核方式

理论考核：公共必修课、专业必修课、专门化方向课的理论考核由学校命题统一考试。

技能考核：学校按照河南省教育厅关于技能考核的相关要求执行。

### （2）考核时间

每学期期末集中进行该学期所学课程的理论考核，各门课程的技能考核可根据教学进度和生产季节安排。理论考核不合格者，实行学期制的一般安排在下一学期开学初补考，最后一学期各门课程的补考均在期末完成。若补考还不合格，毕业时安排最后一次补考；实行学分制的，可参加学制有效期限内该门课程的任意一次考试作为补考，但只限参加一次。技能考核不合格者，可在同一生产季节再组织一次考核，也可在下一生产季节再次组织考核。实行学期制的，理论考核和技能考核均须合格，才能通过该门课程的考核；实行学分制的，理论考核合格和技能考核合格，可分别获得该门课程的理论学分和技能学分。

### （三）实训（实验）条件

#### 1. 校内实训基地

本专业应配备校内实训实习室和校外实训基地。校内应具备电工技能实验（实训室）、电子技能实验（实训室）、钳工技能实训室、电子线路 CAD 实训室、单片机技术及应用实训室等。专业方向实训室，各学校可根据所选择的专业方向配备。建议有条件

的学校建设生产性实训基地，校企合作进行生产性实训，有条件的学校在实训室安装多媒体教学设备。

## 2. 校外实训基地

与本地区音视频产品、日用电器产品等电子电器产品制造或售后服务企业建立广泛联系，结合专业内容，在相关企业建立校外实训基地，作为师资、设备和实习内容方面的充实。第6学期学生要在校外实训基地完成岗位培训和顶岗实习任务。

校外实训基地要能提供真实工作岗位，实现学生顶岗实习，并能最大限度地满足学生最终在实训基地企业就业的目的。

## 3. 综合实训

### (1) 社会实践

在校内、校外社会公共场所，完成累计不少于5周的社会实践，每学期安排1周。社会实践内容可以是职业素质教育、素质拓展教育、生产劳动等。根据各校实际情况和学校条件，社会实践可以安排在课程内或安排社会实践周。

### (2) 课程实训

在校内、校外实训基地、校企合作教学工厂，完成累计不少于4周的课程实训。课程实训根据各校课程设置、教师、实训室、实训设备设施等条件自行确定。根据各校实际情况和学校条件，课程实训可以安排在课程内或安排课程实训周。

### (3) 生产性实训

对有条件的学校，建议实施校企合作，建立校内生产性实训

基地，安排学生进行生产性实训。生产性实训学期、学时数由学校根据实际情况自定。

#### 4. 顶岗实习

学生顶岗实习的岗位应与其所学专业面向的岗位群基本一致或相近。在顶岗实习开始之前，为确保实习工作的顺利实施，应进行学生安全教育、职业道德教育和法规纪律教育，应进行企业文化灌输，使学生尽快融入企业，必须进行顶岗实习动员工作，并签订实习单位、学生和学校三方协议。校内实习指导教师要加强与企业教师的联系与沟通，加强学生的实习辅导，要通过电话、网络 and 到现场进行指导。学校要定期到企业了解学生情况，倾听企业对实习学生和学校教学的意见，以便加强对学生的管理，改革学校教学工作

#### （四）学习评价

对学生的学业考评应体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，即教师评价、学生相互评价与自我评价相结合，有条件学校可以聘请企业工程师参与评价；专业课程的考核评价尽量减少理论考试方式，而应以实操考核、项目考核和过程考核为主；学习过程性评价与终结性评价相结合；评价内容应涵盖情感态度、岗位能力、职业行为、知识点的掌握、技能的熟练程度、完成任务的质量等。不仅关注学生对知识的理解和基本技能的掌握，更要关注知识和基本技术在实践中运用与解决实际问题的能力水平，重视规范操作、安全文明生产等职业素质的形成，树立

节约能源、节省原材料、爱护生产设备和保护环境的意识与观念。

可参考以下学习评价表：

	评价内容	具体要求	分数	比率	得分
1	出勤	出勤情况：按时出勤。	5	10%	
		道德素质：遵守纪律,有良好的职业道德素质。	5		
2	平时表现	学习主动性：能积极主动学习,主动向企业技术人员或指导老师请教实习中的疑问。	10	60%	
		团队协作精神：实习中有集体意识,能很好地与企业同事合作,受到实习单位的好评。	5		
		创新能力：在实习中提出过好的建议、方法、技术革新等方面被企业采纳。	15		
		企业反馈的实习表现：根据企业鉴定情况而定。	20		

3	实 习	根据学生实际情况打分。	30	30 %	
总计			10	100	

## 九、毕业要求

### (1) 成绩要求

学生的成绩评价可分为理论知识考试和技能操作考核。运用试卷考试进行理论知识评价,检测学生对理论知识的理解、掌握、应用水平;针对专业课程可通过对单元电路实验或电子产品故障的判断、分析和排除,检测其运用技能技巧从事专业生产能力。将每门专业课的理论知识考试和技能操作考核均实行百分制,成绩皆达到 60 分以上者为合格。

### (2) 技能要求

掌握电子电器线路分析、调试的方法;具有生产过程自动化系统的装配与维护能力;能够组装常规电子电器整机产品;具备电子电器维修基本技能。

### (3) 技能证书要求

本专业学生毕业时应取得全国计算机等级考试初级证书、外语水平等级考试初级证书及相应的职业资格中级证书或技术等级证书,如国家职业技能鉴定无线电装接工证书、家电产品维修工证书等从业资格证书。

## 十、附录

本专业教学标准为我省电子电器应用与维修专业指导性标准，各校结合自己的实际情况选择不同的专业方向，课程内容及实训内容适量调整。