



**2023 级**

# **泉州市农业学校各专业 人才培养方案**



# 目录

会计事务专业人才培养方案 .....	1
电子商务专业人才培养方案 .....	22
市场营销专业人才培养方案 .....	43
动漫与游戏设计专业人才培养方案 .....	59
数字影像技术专业人才培养方案 .....	72
艺术设计与制作专业人才培养方案 .....	85
幼儿保育专业人才培养方案 .....	100
智慧健康养老服务专业人才培养方案 .....	115
计算机应用专业人才培养方案 .....	130
汽车运用与维修专业人才培养方案 .....	147
无人机操控与维护专业人才培养方案 .....	162
物联网技术应用专业人才培养方案 .....	187
农产品贮藏与加工专业人才培养方案 .....	207
设施农业生产技术专业人才培养方案 .....	221
园林技术专业人才培养方案 .....	234
宠物养护与经营专业人才培养方案 .....	251

# 会计事务专业人才培养方案

## 一、专业名称与专业代码

专业名称：会计事务

专业代码：730301

## 二、入学要求与基本学制

入学要求：应届初中毕业生

基本学制：3年

## 三、培养目标

本专业坚持立德树人、德技兼修，主要面向中小企业会计机构和高职院校，培养拥护党的基本路线，具有艰苦奋斗、吃苦耐劳、积极进取的劳动精神、劳模精神和工匠精神，具有诚信、合作、敬业精神，掌握会计核算、纳税申报、财务管理、审计、统计、收银等会计专业技能，熟悉我国财经法律、法规和制度的德、智、体、美、劳全面发展的财经技能中等专业技能型人才。

## 四、职业（岗位）面向、职业资格及主要接续专业

序号	对应职业（岗位）	职业资格证书（1+X）	专业（技能）方向	继续升学专业
1	会计、统计核算、出纳、报税、工商、收银	财务共享初级	财务管理	高职和本科： 会计 审计 财务管理 大数据分析 金融 工商管理 统计
2	导购、售后服务、投标员、统计员	大数据管理	数据管理	

## 五、人才培养规格

本专业毕业生应具有以下思政素质、职业素养、专业知识和技能。

### （一）思政素质和劳动素养

（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，掌握马克思主义理论，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国感和中华民族自豪感。

（2）树立科学的世界观、人生观、价值观，坚定“四个自信”。

（3）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、客观公正、尊重生、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。

（4）具有艰苦奋斗、吃苦耐劳、积极进取的劳动精神、劳模精神和工匠精神。

### （二）职业素养

1. 具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

2. 具有爱岗敬业、诚实守信、廉洁自律、客观公正、坚持准则的会计职业精神。

3. 了解会计职业生涯发展要求，具有自主学习和适应职业变换的能力。

4. 具有良好的人际交往能力、沟通协调能力、团队合作精神和服务意识。

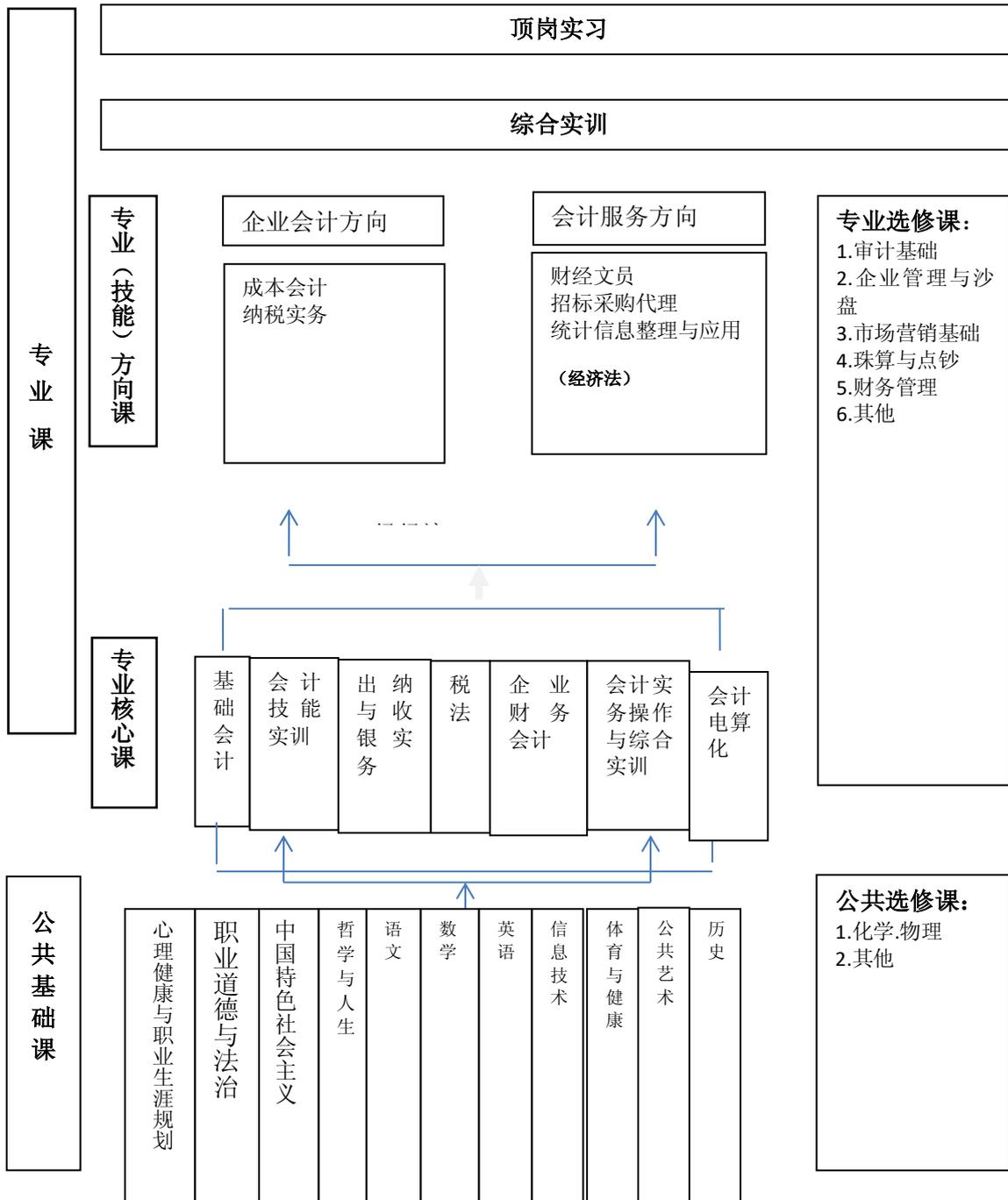
5. 具有正确的就业意识、良好的创业意识和一定的创新精神。

6. 具有现代社会公民基本的文化基础知识、科学素养、环境保护意识和健康生活态度。

### **(三) 专业知识和技能**

1. 理解会计的基本概念和相关专业术语。
2. 熟悉与会计职业相关的财经法律法规、企业会计准则、会计基础工作规范等。
3. 掌握会计基本核算方法、核算程序、会计政策等知识。
4. 掌握点钞、字录、小键盘输入、会计数字书写等会计基本技能。
5. 能够从事企业出纳工作。
6. 能够从事企业会计业务核算工作。
7. 能够从事企业会计电算化核算工作。
8. 能够从事企业税务核算与申报工作。
9. 能够撰写一般商务文案和财经文书。
10. 能够从事企业统计信息整理和申报工作。
11. 能够代理企业会计事务。
12. 能够办理采购招标代理事务。

## 六、课程结构



## 七、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业(技能)课。

公共基础课包括思想政治课、文化课、体育与健康、公共艺术、历史,以及其他自然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)方向课和专业选修课,实习实训是专业技能课教学的重要内容,含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

### (一) 公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设,并与专业实际和行业发展密切结合	36
2	职业道德与法律	依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设,并与专业实际和行业发展密切结合	36
3	中国特色社会主义	依据《中等职业学校经济政治与社会教学大纲》开设,并与专业实际和行业发展密切结合	36
4	哲学与人生	依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设,并与专业实际和行业发展密切结合	36
5	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设,并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	216
6	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设,并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	216
7	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设,并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	144
8	信息技术	依据《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》开设,并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	144
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康教学指导纲要》开设,并与专业实际和行业发展密切结合	144
10	公共艺术(音乐)	依据《中等职业学校公共艺术教学大纲》开设,并与专业实际和行业发展密切结合	36
11	历史	依据《中等职业学校历史教学大纲》开设,并与专业实际和行业发展密切结合	36

## (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	学时
1	会计技能实训	掌握点钞、中英文录入、数字录入与数字书写的基本方法；能熟练运用单指、多指技法点钞；能熟练操作计算机英文和数字键盘；会正确填写支票、发票等开票日期及大小写金额；	36+64
2	基础会计	了解会计工作职责与要求，熟悉会计核算工作程序；领会会计核算对象、会计核算方法体系和会计基础工作规范要求；会填制与审核原始凭证；会运用借贷记账法填制企业主要经济业务记账凭证；会登记主要会计账簿；会编制	108+14 4
3	出纳与收银实务	了解企业出纳员岗位设置及其工作职责与任务；理解现金及银行结算制度要求；会办理库存现金、银行存款收付与盘点业务；会填制常用的现金结算和银行结算单据；会登记现金日	72
4	企业财务会计	了解企业会计岗位设置及其工作职责与任务；理解企业会计事项的确认、计量和计算方法；会填制和审核典型经济业务的原始凭证；会填制小企业经济业务记账凭证；会登记总账及其所属明细账；会编制资产负债表和利润表	108
5	税法	了解企业现行税费体系与基本法律规定；掌握办理企业增值税、消费税、企业所得税、个人所得税等税种的计算、申报和缴纳	72
6	会计电算化	了解企业会计电算化实施与工作规范；了解小企业主要会计电算化软件及主要功能模块；会实施会计账套管理初始工作；能熟练运用总账、报表、工资、固定资产等基本功能模块核算小	72
7	会计实务操作与综合实训	认真执行财政部颁布的《小企业会计准则》和现行税法，独立或分岗完成一家小型制造企业某会计期间经济业务的模拟训练，初步接触企业经济业务会计核算全过程，包括建账、填制和审核原始凭证、填制和审核记账凭证、登记会计账簿、对账与结账、编制会计报表、整理	36

## 2. 专业（技能）方向课

### (1) 企业会计

序	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	成本会计	了解成本费用的基本概念与类型；理解企业成本核算基本程序与基本方法；能对小企业要素费用进行归集与分配；了解分步法基本原理；会运用品种法、分批法和分类法核算小企业产品成本；会编制小企业常用成本费用报表。	72
2	1+X证书	掌握中小企业常见经济事项的会计和税务处理，学会日常工作中容易遇到的重点和难点财税事项的处理，重点掌握公司设立、销售业务、采购业务、发票管理、资产管理、个人所得税、税收优惠和税务稽查的会计和纳税处理。	36
3	纳税实务	掌握中小企业常见税务处理：增值税申报与会计处理、企业所得税申报与会计处理、个人所得税申报与	36

### (2) 会计服务

序	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	财经文员实务	了解企业财经文员主要工作职责与工作内容；掌握商务活动接待与沟通要领；熟练使用办公设备及办公软件；能够处理一般办公事务、会务服务、商务旅行等工作；能撰写一般商务文案。同时，还能兼顾市场信息收集与整理、档案管理、工资计算与工资统计等工作；兼顾办理企业年检、社	36
2	统计信息整理与应用	了解国民经济和社会发展主要统计指标，企业统计工作主要职责与内容；理解企业统计指标经济含义与数量关系；能够熟练运用Excel整理和应用企业统计信息；会编制和报送小企业统计报表	72
4	珠算与点钞	了解珠算的发展和世界非物质文化遗产中珠算的地位，通过珠算基本计算技术的学习和训练，传承我国非物质文化遗产；通过学习点钞的基本方法，掌握基本的点钞技能。	36

课程 (学时)	主要内容	能力要求
会计 基础 (108+72)	依据财政部会计从业资格《会计基础》考试大纲并完成下列教学内容： (1) 会计要素； (2) 账户与复式记账； (3) 经济业务与原始凭证； (4) 企业基本经济业务的确认与计量； (5) 记账凭证； (6) 会计账簿； (7) 财产清查； (8) 财务会计报告； (9) 会计处理程序； (10) 会计原则与会计法规	(1) 达到财政部会计从业资格《会计基础》考试要求； (2) 认知会计职业岗位的背景、特点和要求，产生对会计职业的兴趣； (3) 能正确应用会计的基本规范，能说出会计的基本术语； (4) 能正确判断经济业务性质和内容，能准确按照会计的专门方法作会计业务处理； (5) 能根据案例资料有能力建账、记账、算账、更改错账，能具备中小企业记账员岗位的基本能力
会计 基本技能 (36+64)	(1) 会计数字与文字的书写； (2) 会计计算工具、快速录入设备使用； (3) 点钞与验钞； (4) 计算器和计算机数字小键盘录入； (5) 电子收款机的操作； (6) POS 系统	(1) 能规范书写财经数字在典型票据上的大、小写方法、会计科目名称和摘要内容； (2) 会珠算加减法、乘法、除法、账表算和传票算； (3) 会手工点钞、机器点钞和扎把、人民币的真伪鉴别； (4) 快速并准确地录入数字和字符； (5) 会规范操作收款机； (6) 会熟练运用 POS 系统
企业财务 会计+实务 (108+36)	(1) 中小企业财务会计的认 知； (2) 资产要素的确认与计量； (3) 负债要素的确认与计量； (4) 所有者权益的确认与计 量； (5) 收入费用利润的确认与计	(1) 能正确依据《企业会计准则》对企业日常常规各项经济业务进行会计处理； (2) 能办理日常库存现金、银行存款的收、付业务和会计处理；能进行日常库存现金和银行存款的清查； (3) 能办理常用银行转账结算业务；

	<p>量；</p> <p>(6) 财务报告认知与编制；</p> <p>(7) 企业会计准则认知；</p>	<p>(4) 能选择适当的银行结算方式为企业供、销部门办理材料采购、产品销售等业务的款项结算；</p> <p>(5) 能进行资产、负债、所有者权益、收入、费用和利润的会计业务计量和确认；</p> <p>(6) 能登记总账和各种格式的明细账；</p> <p>(7) 能根据会计账簿资料编制资产负债表、利润表、现金流量表</p>
<p>纳税申报与会计处理</p> <p>(36)</p>	<p>(1) 企业纳税认知；</p> <p>(2) 增值税申报与会计处理；</p> <p>(3) 消费税申报与会计处理；</p> <p>(4) 企业所得税申报与会计处理</p> <p>(5) 个人所得税申报与会计处理；</p> <p>(6) 其他税种申报与会计处理</p>	<p>(1) 认知我国税制体系、把握各税种的基本知识；</p> <p>(2) 能根据资料准确计算应缴税额；</p> <p>(3) 能规范正确的做好报税活动；</p> <p>(4) 能对企业发生的各类税收的计算、缴纳、汇算清缴进行会计的确认和计量；</p> <p>(5) 会运用纳税申报软件系统</p>
<p>会计电算应用技术实训</p> <p>(36)</p>	<p>(1) 账簿体系设置；</p> <p>(2) 原始凭证的填制与审核；</p> <p>(3) 记账凭证的填制与审核；</p> <p>(4) 记账、算账、报账、用账；</p> <p>(5) 企业日常业务的会计处理</p>	<p>(1) 会开设账户和账簿；</p> <p>(2) 会处理企业主要经济业务；</p> <p>(3) 会错账的查找和改正；</p> <p>(4) 能正确填制和审核会计凭证；</p> <p>(5) 能根据会计凭证正确登记账簿；</p> <p>(6) 能编制简要的财务会计报表；。</p> <p>(7) 能整理和装订会计资料、会计账簿</p>
<p>收银岗位实训</p> <p>(72)</p>	<p>(1) 商品与零售业认知；</p> <p>(2) 收银机与商业信息系统；</p> <p>(3) 收银员收银操作规范；</p> <p>(4) 处理退换货和收银软件；</p> <p>(5) 票据、凭证、账册、印鉴</p>	<p>(1) 知道必要的商务礼仪；</p> <p>(2) 能把握收银服务的基本规范和工作流程；</p> <p>(3) 会熟练操作及维护 POS 机操；</p> <p>(4) 会开具发票；</p> <p>(5) 会使用收银工具和印鉴；</p> <p>(6) 会验钞能识别真假币；</p> <p>(7) 会应用电子计算器；</p>

		(8) 处理退换货; (9) 会运用收银软件系统
企业经营 认知与流 程项目实 训 (ERP) (72)	(1)ERP 软件系统的把握; (2)企业生产控制系统; (3)企业物流管理系统; (4)企业财务管理系统	(1)能熟练运用 ERP 软件与沙盘操作; (2)能认知企业经营流程; (3)能理解企业经济业务原始凭证产生过程,会对日常业务原始凭证识别和判断; (4)认知生产控制、物流管理、财务管理的流程和方法

### 主要专业课程教学内容和能力要求

#### 3. 专业选修课

(1) 审计基础,72 学时

(2) 企业管理与沙盘,72 学时

(3) 市场营销基础,72 学时

(4) 珠算与点钞,36 学时 (其中用 2 学时引导学生学习我国的珠算历史和世界非物质文化遗产目录,激发学生对珠算技术的学习热情和对我国珠算文化的传承精神)

(5) 财务管理,72 学时

(6) 其他

#### 4. 综合实训

利用学校实训条件和信息资源,通过校内集中实训和社会实践方式,组织开展入学会计专业教育,会计技能实训,办税员岗位实训,出纳与收银员岗位实训、会计专业综合性实训等实训项目,进一步巩固和加强学生对会计技能知识掌握和应用,在实践中加强学生会计岗位劳动教育,培养学生劳动职业素养,让学生体验会计工作过程和成果。其中:校内劳动教育在实训中时数不少于 16 课时。具体安排如下:

综合实训项目	实训时间	实训内容和要求	实训地点
会计专业入学教育(含参	4 学时	对学生进行我校会计专业发展情况介绍,参观会计实验设施、观看我国会计行业老一辈	校内

观校史)		会计杰出人物对国家会计工作的贡献,引导学生树立学好会计专业技能,报效国家经济建设的理想信念。	
会计技能实训	4 学时	在手工实训室对学生进行会计主管、核算、出纳等岗位工作介绍与实操,要求学生亲身体验不同岗位的工作内容,通过会计劳模的先进事迹,告诉学生做好会计工作,需养成爱岗敬业、精打细算的工作态度。	校内
	32 学时	实践和掌握原始凭证的填制与审核,记账凭证的填制与审核,编制科目汇总表,登记日记账、明细账和总账,对账与结账,错账更正,编制会计报表	
报税员岗位实训	12 学时	实训和掌握企业设立登记、税务登记、税种认定、增值税及附加的纳税申报与税款缴纳,企业所得税的预报和年终汇算申报与税款缴纳。	校内和校外
	4 学时	带学生到报税大厅和电子税务局了解相关办税规定,掌握税收征管的相关规定,培养学生今后依法依归履行纳税义务,遵守国家税法的好习惯。	
出纳与收银员岗位实训	30 学时	掌握出纳岗位工作技能,学会收银设备的使用与保管,做到收款的日清日结。	校内
会计专业综合实训	24 学时	掌握制造企业的资产、负债、所有者权益相关业务的核算,掌握成本的归集和分配,税款的计算和缴纳等相关会计技能。	校内
	4 学时	通过会计专业综合实训,让学生真正明白,会计工作是一项综合性的管理工作,需要学生掌握生产管理、成本管理、税收管理等相关知识和技能。 学生应养成持之以恒的学习习惯,不偏科,不怕困难,系统地学好各科会计相关知识,力争成为一名出色的会计专业人才。	

## 5. 顶岗实习 (集中劳动教育 10-12 课时)

顶岗实习是本专业最后的校外实践性教学环节,要认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求,保证学生顶岗实习的岗位与其所学专业面向的岗位(群)基本一致。在确保学生实习总量的前提下,可根据实际需要,通过校企合作,实行工学交替、多学期、分阶段安排学生实习。

顶岗实习安排在学时不少于 16 周共计 480 学时，在顶岗实习前学科应组织实习学生进行 2-4 个学时实习劳动教育动员，要求学生与学校、实习单位签订实习协议和实习承诺，教育实习学生弘扬艰苦奋斗、吃苦耐劳、积极进取的劳动精神、劳模精神和工匠精神。要遵守实习单位工作制度，尊敬实习单位领导和实习指导教师，虚心实践专业技能，勤于思考，乐于动手，积极参与企业生产劳动，树立正确的劳动观念。

顶岗实习过程中，每个指导教师应定期下点对学生进行集中劳动教育，不少于 2 次，8 课时。每周安排 2 个学时的时间让学生汇报个人或小组实习工作情况，执行岗位工作考核要求等，逐步引导学生正确对待实习工作，养成爱岗敬业、互相协作的团队工作作风。顶岗实习后学生能更深入地了解企业会计及相关服务岗位的工作环境和管理要求，熟悉企业生产经营活动过程，明确会计及相关岗位的工作任务与职责权限，能够用所学知识和技能解决实际工作问题，学会与人相处与合作，树立正确的劳动观念与就业态度。

## 八、教学时间安排

### (一) 教学时间分配

学期	学期周数	教学周数		复习考试周数	机动周数
		周数	其中：综合的实践教学及教育活动周数		
一	20	18	1周（军训）	1	1
			2天（入学教育）		
			2天（统计基础实训）		
二	20	18	1周（收银岗位实训）1周（基础会计实训）	1	1
三	20	18	1周（会计电算化实训）	1	1
四	20	18	1周（企业会计实训）	1	1
五	20	18	3天（企业管理沙盘实训和跟岗培训1周）	1	1
六	20	18	16周（顶岗实习）	——	——
			3天（毕业教育）		
			1周（社会实践）		
总计	120	108	25周	5	5

每学年为 52 周，其中教学时间 40 周（含复习考试和集中实训），累计假期 12 周，周学时平均为 28 学时，顶岗实习按每周 30 小时（1 小时折合 1 学时）安排。

### (二) 教学进程安排

课程类别	课程类别	课程名称	学分数	学时数		各学期周学时数分布						
				总学时	其中		第一学年		第二学年		第三学年	
					授课	实践	一(10周)	二	三	四	五	六
文化基础课程	必修	语文	12	216	144	72	4	4	2	2		
		心理健康与职业生涯	2	36	30	6		2				
		哲学与人生	2	36	30	6			2			
		英语	8	144	72	72	2	2	2	2		
		数学	12	216	108	108	2	2	4	4		
		信息技术	8	144	72	72	4	4				
		公共艺术（音乐）	2	36	16	20		2				

		历史	2	36	20	16		2				
		职业道德与法治	2	36	30	6				2		
		中国特色社会主义	2	36	30	6	2					
		体育与健康	8	144	24	120	2	2	2	2		
		<b>小 计</b>	<b>60</b>	<b>1080</b>	<b>576</b>	<b>504</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
专业 核心 课程	必修	基础会计	6	108	72	36	4	2				
		会计技能实训	2	36	0	36		2				
		会计基础（学 业水平复习 课）	8	144	60	84				8		
		出纳与收银实 务	4	72	36	36	2	2				
		企业财务会计	6	108	72	36			4	2		
		会计实务操作 与综合实训	2	36	0	36				2		
		税法	4	72	50	22			4			
		会计电算化	4	72	36	36		2	2			
		会计专业技能 实训	4	72	12	60					4	
		初级会计实训										
		<b>小 计</b>	<b>40</b>	<b>720</b>	<b>338</b>	<b>382</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
专业 技能 方向 课程	必修	商品流通企业 会计										
		纳税实务	2	36	20	16					2	
		统计基础	4	72	36	36	4					
		成本会计	4	72	36	36					4	
		财经应用文写 作										
		服务业企业会 计										
		统计信息整理 与应用	4	72	36	36			2	2		
		经济法	4	72	50	22					4	
		财务共享1+X	2	36	18	18					2	
		财经文员	2	36	18	18				2		
		<b>小 计</b>	<b>26</b>	<b>392</b>	<b>214</b>	<b>182</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>0</b>
限选 门	选	小企业会计										
		市场营销基础	4	72	36	36			4			
		审计基础	4	72	36	36					4	
		<b>小 计</b>	<b>8</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>

限选	选 门	财务管理	4	72	36	36					4	
		珠算与点钞	2	36	12	24	2					
		企业管理与沙盘	4	72	50	22					4	
		小 计	10	180	98	82	2	0	4	0	8	0
其它	加分	顶岗实习										30
		小 计	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
集中 实践 课程	必修	军训	1	30		30	1周					
		入学教育	0.4	12		12	2天					
		社会实践	1	30		30	1周					
		基础会计模拟实训	1	30		30		1周				
		统计基础模拟实训	0.4	12		12	2天					
		企业会计实训	1	30		30				1周		
		出纳与收银实训	1	30		30		1周				
		沙盘	0.6	18		18					3天	
		会计电算化	1	30		30			1周			
		顶岗实习	30	480		480						16周
		综合实训	1	30		30					1周	
		毕业教育	0.6	18		18						3天
小 计	39	750	0	750								
总 计			179	3266	1298	1972	28	28	28	28	28	30

注：1. 总学时为 3330 学时。其中公共基础课 1080 学时，占比约 32.73%；课程（含顶岗实习、入学教育、毕业教育）实践 2032 学时，占比约 61%；选修课 252 学时，占比约 7.64%。

2. 总学分 179 学分。计算办法：课程教学按照每学期 16-18 学时计 1 学分；专业实训教学周按照每周 1 学分计算；顶岗实习按照每周 1.67 学分计算；社会实践、军训、入学教育、毕业教育等教学活动按照 1 周 1 学分计算。

## 九、师资队伍建设

### （一）配置专业教学团队

根据教育部颁发的《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。专业教师学历职称结构应合理，至少应配备具备相关专业中级以上专业技术职称的专任教师 2 人；建立“双师型”专业教师团队，其中“双师型”教师应不低于 50%。

## （二）加强专任教师任职资格及专业能力提升

1. 专任教师应具有本科及以上学历，具有中等职业学校教师资格证书和相关专业的职业资格证书，有良好的师德，关注学生发展，熟悉教学规律，具备终身学习能力和教学改革意识。在专任教师团队中，原则上应有业务水平较高的专业带头人，骨干教师至少占专业教师团队的 30%以上，双师力达 60%以上。

2. 专业技能课教师应具有实际工作经验，熟悉会计岗位工作流程，具备教学设计和实施课程教学的能力。专任教师应主动到企业、代理记账公司、会计师事务所进行相应的专业实践，每两年的专业实践期不少于两个月。

3. 专业教师具有良好的师德修养、专业能力，能够开展理实一体化教学，具有信息化教学能力。专任专业教师普遍参加教研工作、教学改革课题研究、教学竞赛、技能竞赛等活动。

## 十、实训（实验）基本条件

本专业应配备校内实验实训室和校外实训实习基地。校内实训实习环境要具有真实性或仿真性，具备教学、实训、展示、社会服务等多种功能，实现产教、学用一体。校外实训实习基地应建立选择标准和考核标准，在当地优势或领先在会计师事务所、代理记账公司、企事业单位中选择。

### （一）校内实验实训条件

实训室主要实训设备配置应注意满足实训工位与班级人数的需求，校内实训（实验）教学功能室配置如下：

教学实训室	主要设备名称	数量（台/套）	规格和技术的特殊要求
收银实训室	计算机及收银软件	48	—

	多媒体设备	1	—
	点钞机	4	—
	收银机及收银台	48	—
	货币、票据样式	若干	—
	货架、商品	若干	—
会计电算化实训室	计算机	48	—
	多媒体设备	1	—
	金蝶、用友等会计软件平台系统	若干	财政部认定许可使用
	专业会计教学模拟软件	若干	—
税务申报实训室	计算机	48	—
	多媒体设备	1	—
	纳税申报应用软件系统	1	国家税务总局认定许可
	纳税申报模拟教学软件系统	1	—
模拟手工记账实训	计算机	48	—
	多媒体设备	1	—
	交换机、服务器	1	—
	厦门网中网会计手工软件	1	—
会计岗位模拟实训	多媒体设备	1	—
	会计岗位办公座椅	若干	—
	会计凭证、账簿、报表等资料	若干	—
	财务印鉴、会计工具	若干	—
会计基本技能实训	POS 系统	若干	—
	快速录入设备（小键盘）	50	—
	算盘	若干	—
	会计岗位办公座椅	若干	—
手工会计实训室	记账凭证	40 套	—
	现金日记账	40 套	—
	银行存款日记账	40 套	—

	总账、各种明细账	40 套	
	各种印章、财务办公用品	40 套	
	凭证装订机	10 台	—
	多媒体教学设备	1 套	
	手工会计实训资料	40 套	
	实训工作台、椅	40 套	

## (二) 校外实训实习基地条件

按照专业培养目标和教学计划要求,建设能够满足专业实践教学、技能训练要求和企业经营双赢的校外实训实习基地。建设校外实训基地应遵循长期规划、深度合作、互助互信的原则,选择运作比较成熟,经营情况比较理想,管理体系比较完善的地区行业龙头企业。通过校外实训、实习,使学生掌握服务流程,提升服务技巧,强化服务质量。

### 1. 校外实训实习基地类型

包括会计师事务所、代理记账公司、企事业单位

### 2. 校外实训实习基地标准

(1) 实训、实习基地应具有固定的营业场所、设施设备、资格许可、人员配置。

(2) 学时实训、顶岗实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。

(3) 实训、实习基地设施设备条件应有利于组织开展校外专业职业资格技能训练,且能够为学生实习提供必要的、安全健康的实习劳动环境。

### 3. 校外实训实习基地

本专业应建立两类校外实训基地。根据会计岗位实习要求,依托企业财务部门、会计师事务所等机构建立专业认知和会计工作顶岗实习基地;根据收银员、财经文员等岗位实习需要,依托商贸服务企业,建立营销、收银等服务岗位顶岗实训基地。

本专业实训、实习基地不少于 4 个,提供岗位数量应与专业实习

学生人数相匹配。

## 十一、教学实施

### （一）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，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

专业技能课教学，按照相应职业岗位（群）的能力要求，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。围绕会计核心能力培养，通过会计基础训练、会计手工综合实训、会计电算化综合实训等环节开展多维仿真训练，达到提升职业能力的目的。对于知识性、理论性教学内容，建议采用案例教学、对比教学等方法；对于方法、技能性教学内容，建议采用任务教学、角色扮演、情境教学等方法，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。

### （二）教学管理

坚持把立德树人作为根本任务，不断加强学校思想政治工作，融入思想道德教育、文化教育、技术技能培养、社会实践教育各环节，推动政治思想工作体系贯穿教学体系、教学体系、管理体系，切实提高学校思想政治工作和管理质量。

教学管理坚持规范性和灵活性相结合，合理调配教师、教学时间、实训室和实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件；注重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。

创新教学管理理念，鼓励教师探究创新教学方法和教学模式，综合利用现代信息教学方式，提高教学效果。

## 十二、教学评价

积极推进评价主体、评价方式、评价过程的多元化，学生考评体系遵循能力本位，采取“立体化、多样化、灵活化”考评原则，打破传统考核方式，采取实践与理论相结合、仿真与现场相结合、结果与过程相结合、动态与静态相结合、专业成绩与能力评估相结合，开放吸收家长、行业企业参与。校内外评价相结合，职业人技能鉴定与学业考核相结合，教师评价、学生互评与自我评价相结合，过程性评价与结果性评价相结合。不仅关注学生对知识的理解和技能的掌握，更关注知识在实践中运用于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，以及节约能源、节省原材料与爱护生产设备，保护环境等意识与观念的树立。

改变单一考试评价方式，除试卷外，案例分析、操作比赛、设计策划、演讲辩论等形式多样的开放式考试方式，并建立开卷考试、过程考核、分散考核等灵活多样的考核方式。考核的结果强调客观化、具体化、透明公开化，以小组为单位进行的考核强调学生的团队协作性和创新性，通过考核发挥学生的想象力、创造力和多向思维能力。

## 十三、毕业条件

1. 本校实行学分制，学生三年获得的总学分不得少于 179 学分。
2. 根据《福建省中等职业学校学生综合素质评价实施办法(试行)》要求，综合素质评定达到 D 级以上。且实训实习均为合格。

## 十四、编制说明

1. 本方案，主要根据（教职成〔2019〕13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》，结合《福建省现代职业教育发展规划（2017-2020年）》（闽教职成〔2017〕69号），以及《教育部关于职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》编制。

2. 本方案充分体现构建以能力为本位、以职业实践为主线、以项目课程为主体的模块化专业课程体系的课程改革理念。并突出以下几点：

(1) 适应经济社会发展对中等会计职业教育的需求。围绕中小企业对会计职业岗位能力要求，确定本专业培养目标、课程设置，实现会计从业资格与课程设置、课程内容的对接，并将全国、福建省中职财会技能大赛竞赛标准与课程设置和课程内容进行适当融合。

(2) 实现会计专业的规律性与职业教育基本特色的吻合。系统设置了“企业经营与会计岗位认知性实训、会计基本技能实训、会计应用技术实训、财会软件应用实训、顶岗实习”的五段递进的实训项目课程体系。

(3) 注重中高等职业教育课程衔接。统筹安排公共基础、专业理论和专业实践课程，科学编排课程顺序，精心选择课程内容，强化与后续高等职业教育课程衔接。

3. 落实“2.5+0.5”人才培养模式，学生校内学习5个学期，校外顶岗实习不超过1学期。每学年为52周，其中教学时间40周（含复习考试），假期12周。第1至第5学期，每学期教学周18周，考试、机动周2周，按28~30学时每周计算；第6学期顶岗实习（含毕业教育等）16或17周，按30学时每周计算。

# 电子商务专业人才培养方案

## 一、专业名称与代码

电子商务专业（专业代码 730701）

## 二、招生对象与学制

招生对象：初中毕业生

学制：三年

## 三、专业定位

### （一）职业面向

本专业坚持立德树人、德技兼修，面向中小企业电子商务服务机构和高职院校，培养拥护党的基本路线，具有艰苦奋斗、吃苦耐劳、积极进取的劳动精神、劳模精神和工匠精神，适应社会发展和区域经济建设需要，具有诚信、合作、敬业的职业素质，面向农业互联网企业及相关电子商务企业等，主要从事电子商务信息的搜集和挖掘，电子商务网络交易、客户服务、网络推广，电子商务网站的建设、管理、运营和维护，网络营销的实施和策划，现代物流操作和管理，也可以独立自主进行电子商务方面创业等工作的德、智、体、美、劳全面发展，并具备良好的职业道德和较强可持续发展能力，适应社会主义市场经济发展需要，具有较强综合能力，能服务地方经济建设的技能型专门人才。

### （二）岗位面向

电子商务网站维护员、网络信息员、网络营销员、电子交易员、电子商务物流员、网络客服员等。

### （三）职业能力要求

岗位名称	工作过程分析	职业能力	课程
电子商务网站维护员	网站策划——网络运营——网站维护——网络管理	1、网站设立与维护能力 2、网页设计与制作能力	计算机应用基础、网页设计与制作、商品拍摄与图片处理、网站内容编辑、网络常用软件

网络信息员 网络营销员 电子交易员	信息收集——业务推广——交易谈判——交易结算	1、信息采集与交换能力 2、网络谈判与签约能力 3、网络支付与结算能力 4、订单接受与处理能力	会计基础、电子商务基础、沟通技巧、网络营销实务、网络推广、店铺运营、商务软文写作、活动实施与策划、网络广告制作
电子商务物流员 网络客服员	配送货——客服	1、物流配送与管理能力 2、售后与客户管理能力	电子商务物流、电子商务客户服务、客户关系管理、沟通技巧

## 四、培养目标与规格

### 培养目标

本专业培养适应社会主义市场经济发展需要，德、智、体、美全面发展，具备扎实的电子商务及相关的经济、法律等方面的理论知识和较强的实践能力，具有“三农”情怀，能在相关行业从事电子商务工作，具有一定的创新能力与创业能力，面向生产、建设、服务和管理第一线需要的高素质技术技能型专门人才。

### 培养规格

本专业毕业生应具有以下思政素质、职业素养、专业知识和技能。

#### （一）思政素质和劳动素养

（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，掌握马克思主义理论，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国感和中华民族自豪感。

（2）树立科学的世界观、人生观、价值观，坚定“四个自信”。

（3）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、客观公正、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。

（4）具有艰苦奋斗、吃苦耐劳、积极进取的劳动精神、劳模精神和工匠精神。

## （二）职业素养

### 1. 基本素质

政治素质：素质高、觉悟强、有理想、懂政策、有法律意识。

思想品德：爱祖国、爱人民、遵纪守法，文明礼貌、行为规范。

文化素质：具有一定的文化艺术素养、文字功底和文学素养。

身心素质：身心健康，具有良好的体能。

### 2. 职业素质

（1）遵循电子商务职业发展的规范性，养成严谨的职业素养；具有电子商务职业敏感性，能敏锐地发现和及时纠正错误。

（2）学会学习，具有随着经济发展变化而实现职业发展的能力；学会工作，具有处理电子商务业务的职业判断能力，具备发现问题、分析问题和解决问题的能力；具有一定的专业悟性和电子商务职业敏感性。

（3）能够自觉遵守电子商务法律法规，具有良好的电子商务职业道德，做到诚实守信、廉洁自律、爱岗敬业、客观公正的良好品质；学会合作，为人正派，具有良好的协作、沟通能力和团队精神。

（4）具有团队精神、协调工作能力、组织管理能力、全局观点。

（5）具有正确的就业意识、良好的创业意识和一定的创新精神。

（6）具有现代社会公民基本的文化基础知识、科学素养、环境保护意识和健

康生活态度。

## （三）专业知识和技能

1. 掌握本专业所需的文化基础知识和专业基础知识；

- (1) 掌握计算机网络和信息技术基本知识；
- (2) 掌握市场与网络营销概念、营销策划、营销技术等基本知识；
- (3) 掌握市场调研、销售分析、商务谈判、网络营销等基本知识；
- (4) 掌握商务运作与管理的基本知识；
- (5) 掌握电子商务法律法规基本知识；
- (6) 掌握农产品电子商务的基础知识。

## 2. 能力要求

- (1) 阅读一般性英语技术资料 and 简单口语交流能力；
- (2) 计算机操作和应用能力；
- (3) 系统掌握电子商务方面的基本理论和基础知识，了解电子商务发展的动向，具有较强的专业素质和综合素质；
- (4) 具有市场调研与分析能力；
- (5) 具有网站设立与维护能力；
- (6) 具有网页设计与制作能力；
- (7) 具有网上谈判与签约能力；
- (8) 具有销售与推广能力；
- (9) 具有订单履行能力；
- (10) 具有物流配送能力；
- (11) 具有客户服务与管理能力。

## 3. 社会能力

- (1) 可以适应并胜任不同岗位工作。
- (2) 提高自主学习新技能与新知识的能力。
- (3) 掌握较好的分析问题与解决问题的能力。

(4) 能够制定职业生涯规划。

(5) 具备较强的开拓进取精神和质量意识。

#### (四) 资格证书

证书种类	颁发机构	级别数	证书定位
电子商务专项职业能力考核	国家劳动和社会保障部	/	职业资格
1+X 跨境电商 B2B 数据运营	阿里巴巴(中国)教育科技有限公司	初级	职业技能
1+X 网店运营推广	北京鸿科经玮科技有限公司	初级	职业技能
计算机等级考试	教育部考试中心	一级	技能证书

### 五、培养模式构建与运行

#### (一) 人才培养模式

##### 1. 行业、企业调研及岗位能力分析

以电商岗位的职业能力和职业素质培养为主线，以农村市场需求为导向，以企业与学校专家合作开发为关键，通过企业调研、专家座谈会等方式，对电子商务领域的职业岗位分布、市场需求及职业能力要求等内容开展调研工作，通过职业岗位分析研讨，形成电子商务专业岗位职业能力分析表。

岗位群	职业能力要求
网页美术设计/美工	1、有优秀的网页界面设计、颜色搭配能力； 2、精通相关设计软件，如 Photoshop, Flash, Dreamweaver； 3、能够与前台架构师沟通合作； 4、能够独立设计优秀的营销型海报、主图与详情页。
前台架构/网站建设开发	1、熟悉 XHTML+CSS 等知识； 2、熟悉网页标准，浏览器兼容，SEO（搜索引擎优化）； 3、熟悉 Photoshop 等软件的切片功能； 4、能够根据客户要求策划网站架构，进行项目软件需求分析、方案编写、制订项目实施计划。
电子商务顾问/电子商务员（技术维护）/计算机操作员	1、熟悉计算机软硬件故障维护； 2、掌握网络维护与服务器环境架设； 3、熟悉 TCP/IP 网络技术和网络安全防护技术，掌握数据库基本知识。

<p>电子商务平台推广专员 /网站推广/产品策划/ 网站策划</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、熟悉互联网营销及推广，熟悉网络工具使用；</li> <li>2、精通市场营销策划，宣传推广公司产品，具备较强的策划能力，包括网站频道、产品及活动策划；</li> <li>3、具有淘宝等网店销售经验及基本图片处理能力；</li> <li>4、具备优秀的语言表达能力；</li> <li>5、具有较强的商务谈判能力和公关能力。</li> </ol>
<p>销售代表/电子商务销售员/电子商务员/网络维护营销/网络销售部门助理/外贸电子商务员/客户代表/销售助理</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、熟悉电子商务操作流程；</li> <li>2、熟悉互联网营销；</li> <li>3、具有淘宝等网店销售经验及基本图片处理能力，可以运用 Photoshop 等平面设计软件；</li> <li>4、良好的书面和口头沟通能力及提案书写能力；</li> <li>5、能利用网络收集所需商业信息，发布信息；</li> <li>6、具有高度的协同作战能力；</li> <li>7、打字速度快，熟练的计算机操作能力。</li> </ol>
<p>网络销售客服/电子商务客服 /网上客服/客服专员</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、熟悉网络购物，互联网 B2C、C2C 的流程，能进行产品上架，网上与客户沟通，销售及店铺管理；</li> <li>2、熟悉客服常用的工具：如淘宝千牛工作台、B2C 客服平台等；</li> <li>3、能将产品描述中文译英文，要求能与外商进行沟通；</li> <li>4、打字速度快；</li> <li>5、熟悉售前、售中、售后客服的岗位职责与规范。</li> </ol>
<p>电子商务网站编辑</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、有良好的文字功底和编辑基础，熟悉网站编辑工作流程；</li> <li>2、熟练使用 Word、Excel 等办公软件和 Photoshop、Dreamweaver 等软件；</li> <li>3、具有良好的信息收集、归纳、整理能力，能完成专题设置、网站频道、栏目的策划和日常更新与维护；</li> <li>4、掌握营销型文案，能够与运营、美工一起策划网站各种运营活动、大促等。</li> </ol>
<p>农产品电商运营</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、熟悉 IT 行业、互联网行业，并具有前瞻思维和开拓能力；</li> <li>2、了解网站运营管理流程（包含调研、数据分析、公关、广告、线上线下推广等）；</li> <li>3、具备出色的管控能力和战略思维；</li> <li>4、熟悉农副产品营销流程。</li> </ol>

## 2. 构建“双证融通、工学结合”人才培养模式

“双证融通”，就是要通过学历证书与职业资格证书这两类证书内涵的衔接与对应，采取中职学历证书与职业资格证书并重的培养模式，实现中职课程标准与职业资格标准的融通，实现学历教育与职业资格培训的融通，实现“一教双证”。“工学结合”的人才培养模式就是以学生为主体，以职业为导向，以提高学生就业竞争能力为目的，并通过市场需求为运作平台的一种将课程学习与实践工作相结合的人才培养模式。“双证融通、工学结合”的培养模式突出显示了中职教育的职业属性，在该模式下，将理论与实践结合起来，在实践中运用理论，在理论中运行实践，最终成为能做会讲，会讲也能做之人才。电子商务专业结合学院农职特色，针对当前农村市场经济发展的需要，

面向广阔的农村市场，培养县域电商人才，包括对接从事农村电商、互联网企业、政府机构及事业单位，培养具有“三农”情怀，能在相关行业从事电子商务工作，具有一定的创新能力与创业能力，面向生产、建设、服务和管理第一线需要的高素质技术技能型专门人才。

### 3. “双证融通、工学结合”人才培养模式的运行

按照“双证融通、工学结合”人才培养模式，对电子商务专业教学计划作了修订。新的教学计划体现了主干课程与职业岗位工作内容相一致，学历教育与职业资格认证相融合，人才培养过程与实际工作过程相吻合的设计思想。通过多年的办学实践和不断探索，对电子商务专业人才培养模式基本思路的认识变得更清晰，即以教学基本建设为重点，以教学改革为核心，努力提高教育和教学质量。

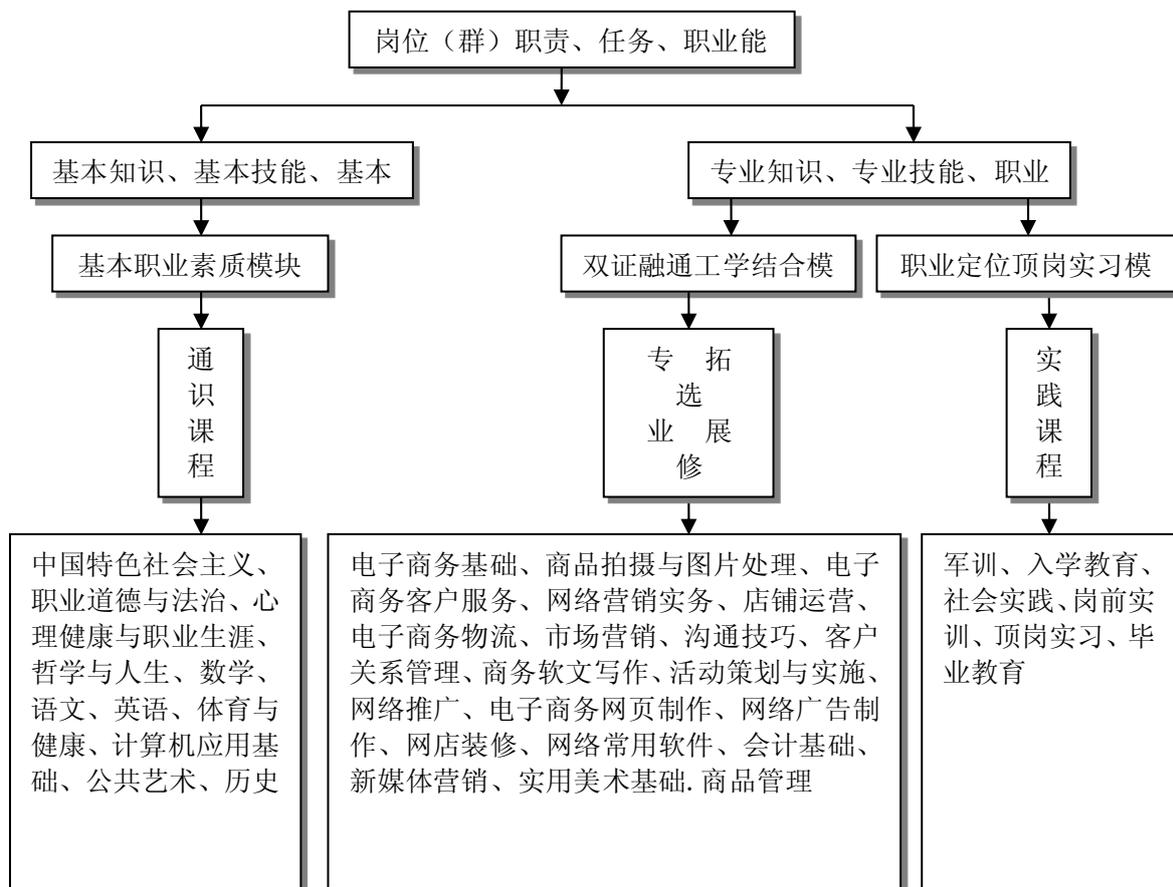
### 4. “双证融通、工学结合”人才培养模式特点

模式特点：其一，通过深入分析电子商务专业对接农村电商、区域经济行业相应的工作领域，通过明确专业对接行业工作领域的岗位职责和任务，归纳典型工作岗位的典型工作过程，使履行岗位职责、任务应具备知识、技能等精细化，强化专业对应的学历证书和职业资格证书培养规格的具体化和针对性。其二，按照“双证融通、工学结合”人才培养模式，确定电子商务专业培养目标及规格，做到专业职业资格证书规定的和学历证书要求的知识、技能融合。

## （二）课程体系构建

在“双证融通、工学结合”模式下构建一个以岗位需求为目标，以职业需求为依据、以技能培养为中心、以实践为主线的课程体系，必须依据社会对电子商务专业职业岗位（群）的职业功能与职业人才规格，以具有职业岗位（群）职业性特征的操作要素为依托，分别提取出不同职业岗位所需要的技能点、知识点和相应职业资格证书相结合，确定制定课程标准。中职教育的培养目标是为社会培养适应生产、建设、服务和管理第一线需要的高素质技术技能型专门人才。

### 1. 课程体系的构建



## 2. 专业核心课程描述

(1) 电子商务基础: 本课程是电子商务专业的一门专业核心课程。通过学习, 要让学生了解电子商务的发展历程, 熟悉发展电子商务过程中应该注意的问题, 了解电子商务的概念, 分类, 特点及与应用。重点掌握对电子商务的运作过程, 了解电子商务发展的过程, 了解电子商务对经济的影响, 掌握电子商务的作用, 掌握互联网的基础知识, 了解企业内部网络基础知识。掌握电子商务系统安全的基本问题, 重点掌握电子商务安全的手段, 掌握电子商务系统安全管理对策, 了解计算机病毒及网络黑客的防范。

(2) 商品拍摄与图片处理: 本课程是电子商务专业的专业核心课程。本课程深入讲解了网上开店过程中拍摄商品照片的专业技法, 从场景布置、光线选择到构图设计、拍摄手法, 再到照片的后期修饰处理, 指导学生拍出专业的商品照片, 并结合网店的定位及经营理念介绍网店装修的技巧。

(3) 电子商务客户服务: 本课程是电子商务专业的专业核心课程。

通过本课程的学习，能够使学生掌握电子商务客户服务中的基本操作技能，具备客户服务的沟通技巧，提高学生在客户服务中处理问题的能力和客户挖掘的能力。

(4) 网络营销实务：本课程是电子商务专业的一门专业核心课程。主要培养学生具备网络营销策略与网络品牌战略制订、网络营销管理等方面的知识与能力；具有对网络营销环境、网络消费者行为模式客观分析并准确定位网络营销目标市场的能力，具有网络市场调研方案策划与实施的能力，掌握一定的网络促销技巧。

(5) 店铺运营：本课程是电子商务专业的专业核心课。主要内容包括：店铺开设、店铺管理、营销推广、客户管理。通过本课程的学习，使同学们对如何开设淘宝店铺、并进行推广运营有一定的了解，具备开店的专业知识和能力。

(6) 电子商务物流：本课程是电子商务专业的专业核心课。主要讲授电子商务物流的基础知识、各种不同的物流服务、物流作业、新型的电子商务物流形式以及相关的职业素养和能力等。通过本课程的学习，使学生具备在电子商务企业从事物流管理相关的高技术岗位所必需的知识技能。

(7) 市场营销：本课程是电子商务专业的专业核心课程。通过本课程的学习，使同学们对市场营销有一定的了解，使学生掌握市场营销知识，而且能够很好地掌握市场营销的工作方法和工作技能，让学生在学与练中培养出市场营销岗位需求的岗位能力。

### 3. 单独设置实训课程的环节安排与说明

为加强实践教学，突出职业技术应用能力和技能的培养，在教学计划中，力求构建相对独立的实践教学体系。(1) 实训与实践教学环节包括：实训、实习、课程设计、顶岗实习等。根据需要每学期安排1-5周。对实训与实践环节的教学目的、教学要求、教学内容、考核形式等做出具体安排，明确教学要求。

### 4. 综合实训（共5周，其中：劳动教育不少于16课时）

采取集中实训或社会实践的教学组织形式，组织学生教学认知、跟岗、综合实训。包括：导购、推销、网店运营、推广、客服、创业训练等模块的实际电商工作，培养学生沟通、经营管理、销售等方面的能力与素养，具体安排如下表：

综合实训项目	实训时间	实训内容和要求	实训地点
入学专业教育和劳动基地实践	4 学时	对学生进行我校电商专业发展情况介绍，参观实验设施、参观我校史馆，引导学生树立人生观，坚定报效国家经济建设的理想信念。	校内、校外
	30 学时	由学校统一安排去劳动基地	
导购、推销岗位实训	24 学时	训练导购的方法、手段、技巧，能够从事门店的基础导购工作；训练收款机的操作使用，达到独立上岗操作水平，能处理常见的故障掌握推销的基本技能，根据不同的商品，采取不同的演示方法，以达到推销产品的目的；根据不同的顾客类别，采取不同的推销技巧；选取客户群，进行网络实物推销	校内或校外
	6 学时	通过“铁人”王进喜、“掏粪工人”时传祥等劳模事迹，告诉学生们在平凡的岗位上也可以做出不平凡的事业，对学生进行职业道德的认识和职业素养培养。根据推销过程中可能出现的各种情境进行模拟，锻炼学生的心境，培养学生乐观向上，积极进取，越挫越勇、屡败屡战的精神。	
商品拍摄	30 学时 其中劳动精神教育不少于 8 课时	场景布置、光线选择到构图设计、拍摄手法，再到照片的后期修饰处理，指导学生拍出我校以及泉州传统的优秀作品照片。进行惠安女劳动精神教育、石匠工匠精神教育。	校内
网店运营及经营管理岗位实训	30 学时 其中：劳动教育不少于 4 课果	通过店铺开设、店铺管理、营销推广、客户管理实训。使同学们对如何开设淘宝店铺、并进行推广运营有一定的了解，具备开店的专业知识和能力。 了解企业人员激励及绩效管理的相关知识，了解企业的组织结构、管理的相关规章制	

		度，梳理服务意识及团队合作；对小组成员的工作进行分工、管理，以达到工作目标。	
网络营销岗位实训	30 学时	掌握网络营销岗位所需的基本技能。市场调研与创业计划、网店建设与页面设计、供应商引进与商品管理、促销活动策划、网络宣传推广、支付方式与配送方式、客户服务与订单处理	校内
其他岗位实训 (策划、装修、运营、客服、物流等综合)	24 学时	掌握创业的相关知识，进行调研等工作；进行基本的网店选址、调研、宣传策划、装修、营销策划等整体电商工作	校外
	6 学时	通过认知跟岗实训的案例，激发学生们的创业热情，告诫学生，只有吃得苦中苦，方能成为人上人，成功不是随随便便的，必须要锻炼出吃苦耐劳、积极向上的精神和具备勇往直前的毅力。	

## 5. 顶岗实习（集中劳动教育 10-12 课时）

顶岗实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节，严格执行教育部、财政部《中等职业学校学生实习管理办法》的规定，加强学生顶岗实习指导，通过校企合作，实行工学交替、多学期、分阶段有计划地推荐学生实习。

顶岗实习安排在学时不少于 16 周共计 480 学时，在顶岗实习前学科应组织实习学生进行 2-4 个学时实习劳动教育动员，要求学生与学校、实习单位签订实习协议和实习承诺，教育实习学生弘扬艰苦奋斗、吃苦耐劳、积极进取的劳动精神、劳模精神和工匠精神。要遵守实习单位工作制度，尊敬实习单位领导和实习指导教师，虚心实践专业技能，勤于思考，乐于动手，积极参与企业生产劳动，树立正确的劳动观念。

顶岗实习过程中，每个指导教师应定期下点对学生进行集中劳动教育，不少于 2 次，8 课时。每周安排 2 个学时的时间让学生汇报个人或小组实习工作情况，执行岗位工作考核要求等，逐步引导学生正

确对待实习工作，养成爱岗敬业、互相协作的团队工作作风。顶岗实习后学生能更深入地了解企业相关岗位的电商工作环境和岗位要求，熟悉企业生产经营活动过程，明确电商相关岗位的工作任务与职责权限，能够用所学知识和技能。

产教融合、校企合作是职业院校提升办学质量的必由之路，我校依托构建校企合作平台，坚持围绕产业振兴和企业创新办市场营销专业，有效对接泉州产业发展和企业需求，不断优化课程设置，与企业共同制定顶岗实习方案，实现专业设置与产业发展、课程内容与职业能力、教学过程与营销过程的三对接，全面提升教育教学的质量。同时把商业化和实战化实训教学环境搬进学校，让学生有机会将所学的营销理论在实践中检验，全面参与消费者行为分析、市场环境调查、竞争对手分析、市场营销战略制定、市场营销组织实施的全过程，在实训教学环境中培养学生的兴趣爱好、洞察能力、创新意识、合作意识，着力提升学生应对复杂市场营销环境的应战能力。

## 6. 课程结构（含课程结构比例表）

本专业课程设置分为公共基础课和专业(技能)课。

公共基础课包括思想政治课、文化课、体育与健康、公共艺术、历史，以及其他自然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)方向课和专业选修课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

类别		学分数	占总学分百分比	学时数	占总学时百分比
必修课	公共基础课程	60	33.34%	1080	33.33%
	专业课程	62	34.45%	1116	34.45%

	其他加分	2	1.11%	0	0
	集中设置的实践课程	38	21.11%	720	22.22%
选修课	专业选修	18	10%	324	10%
合 计		180	100.00%	3240	100.00%
其中实践环节 1982 学时，占总学时的 61.17%					

### (三) 教学组织与管理

#### 1. 教学周时间分配表

学年	学期	教学	复习 考试	入学 教育	军事 训练	综岗实训/顶 岗实习	毕业 教育	社会 实践	机动	合计
一	1	17	1	0.4	1				0.6	20
	2	17	1			1			1	20
二	3	17	1			1			1	20
	4	17	1			1			1	20
三	5	17	1			2				20
	6					16	0.6	1	0.4	18
合计		85	5	0.4	1	21	0.6	1	4	118

#### 2. 电子商务专业教学进程表

课程 类别	课程名称	学分 数	学时数				各学期周学时数分布					
			总学时	其中		第一学年		第二学年		第三学年		
				授课	实践	一	二	三	四	五	六	
公共 基础 课	心理健康与职业生涯	2	36	30	6		2					
	职业道德与法治	2	36	30	6				2			
	中国特色社会主义	2	36	30	6	2						
	哲学与人生	2	36	30	6			2				
	语 文	12	216	144	72	4	4	2	2			
	数 学	12	216	108	108	2	2	4	4			
	英 语	8	144	72	72	2	2	2	2			

	信息技术	8	144	72	72	4	4				
	体育与健康	8	144	24	120	2	2	2	2		
	公共艺术(美术)	2	36	16	20		2				
	历史	2	36	20	16		2				
	小计	<b>60</b>	<b>1080</b>	<b>576</b>	<b>504</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
专业 技能课	专业 核心课	电子商务基础	4	72	36	36	4				
		商品拍摄与图片处理	6	108	54	54			6		
		电子商务客户服务	4	72	36	36					4
		网络营销实务	4	72	36	36			4		
		店铺运营(含1+X)	6	108	54	54				6	
		专业技能训练	2	36	6	30				2	
		电子商务物流	2	36	18	18					2
		市场营销基础	6	108	58	50			6		
		市场营销实务(习题课)	4	72		72				4	
	小计	<b>38</b>	<b>684</b>	<b>298</b>	<b>386</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
	一般 专业 课	沟通技巧	4	72	36	36	2	2			
		商务软文写作	4	72	36	36					4
		网络推广	4	72	36	36					4
		电子商务网页制作	4	72	36	36		4			
		网络广告制作	4	72	36	36					4
		网店装修	4	72	36	36				4	
	小计	<b>24</b>	<b>432</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>16</b>
	选修 课	活动策划与实施	4	72	36	36					4
		客户关系管理	2	36	30	6					2
		会计基础	6	108	72	36	6				
新媒体营销		4	72	12	60					4	
商品销售技巧		2	36	18	18		2				
小计		<b>18</b>	<b>324</b>	<b>168</b>	<b>156</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
集中 实践 课程	必修	军训	1	30		30	1周				
		入学教育	0.4	12		12	2天				
		社会实践	1	30		30	1周				
		顶岗实习	30	480		480					16周
		毕业教育	0.6	18		18					3天
		综合实训	5	150		150		1周	1周	2周	1周
		小计	<b>38</b>	<b>720</b>		<b>720</b>					
其它	加分	职业资格证书	1								
		计算机一级证书	1								
		小计	<b>2</b>								
总 计		<b>180</b>	<b>3240</b>	<b>1258</b>	<b>1982</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>28</b>

## 六、教学保障条件

### (一) 专业教学团队保障

目前本专业校内专任教师 6 人,其中高级职称 1 人,中级职称 1 人,

“双师型”或“双证书”教师占 100%，校外兼职教师 1-2 人，教学团队结构比较合理。

## (二) 实践教学条件配置

### 1. 校内实训基地配置

目前校内拥有电子商务实训室、物流实训室、计算机实训室、新媒体营销实训室等校内实训室，满足了实验实训教学的需要。

实训室名称	实训项目	实训课程	硬软件配置
新媒体营销实训室	电商直播 新媒体营销 商品拍摄 摄影	《网络推广》 《商品拍摄》 《新媒体营销》 《摄影基础》	硬件资源： 电脑、照像机、投影仪器 移动屏幕 电子商务综合实训平台 软件资源等
电子商务实训室 1	利用搜索引擎进行专题搜集；在网上设计并发布一份完整的商业调查问卷，并对其统计结果进行分析，写出分析报告；在淘宝网上零距离购物并且开店；通过电子商务软件以及网站进行 BBS、新闻组、网络杂志、电子书等的相关操作；注册和使用 QQ 和 MSN 等即时信息软件并运用到营销过程中。	《网络营销实务》 《网络推广》 《新媒体营销》	硬件资源： 学生用计算机、投影仪器  软件资源： 电子商务软件、即时信息软件等
计算机实训室	网站规划：主题确定、收集材料、功能模块、布局规划 网站制作：站点规划与创建、主页及各子页面制作、评估测试	《电子商务网页制作》	硬件资源： 学生用计算机、投影仪器 软件资源： Dreamweaver 网页制作软件
物流实训室	电子商务配送中心作业：货物包装、装卸搬运、流通加工、货物分拣 电子商务储运与客服：货物储存、货物运配、电子商务快递 电子商务物流信息：认识电子商务物流信息技术、电子商务物流信息系统	《电子商务物流》	硬件资源： 物流操作平台、包装工具、叉车运输工具、仓储设施、投影仪器 软件资源： 进销存软件、物流单证系统、物流模块化培训资源系统等
电子商务实训室 2	以网店开设装修、网店运营推广、网络客户服务、网店经营分析四个关键任务，商品整合能力、视觉营销能力、网络营销能力、客户服务能力、网店运营能力、团队合作能力。	《商品拍摄与图片处理》、《店铺运营》、《网店装修》	硬件资源： 学生用计算机、投影仪器 软件资源： 天行健电子商务竞赛系统

### 2. 校外实习基地配置

沃尔玛（中国）公司泉州笋江店、晋江店，泉州市途迹鞋业有限

公司、泉州太阳鸟电子商务有限公司、泉州等多家电商企业公司，主要提供电子商务网站维护员、网络信息员、网络营销员、电子交易员、电子商务物流员、网络客服员等岗位的认岗实习. 电商实训实习。

## 七、教学实施

### （一） 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，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

专业技能课教学，按照相应职业岗位（群）的能力要求，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。完善校内实训室建设，建立健全的教学实验实训建设管理制度，保证本专业有关实验实训条件建设有效实施与利用，使之有力促进专业教学质量的提升。同时引导、邀请企业步入院校，通过校企合作建设的方式，共建企业化实训基地，采取企业管理模式，校企共同制定实训基地的运行、管理机制，构建工学结合的实验实训教学体系，同时根据电子商务专业相关职业岗位标准，制定校内实训标准、校外顶岗实习标准，研制实训指导手册和实训管理手册，确保工学结合实训的良性运行。

### （二） 教学管理

推行“工学结合”的教学管理理念，改变传统的重知识、轻技能教学管理方式。将规范性和灵活性结合，合理调配教师、实训室和实训场地等教学资源，为课程实施创造条件。

深化校企合作，与企业合作订制人才培养方案；共同开发课程、编订教材；共同实施教学实训、评价考核，携手管理，合作育人。

顶岗实习原则上安排在最后一学期，学校要加强实习学生的日常

跟踪管理，为学生办理企业顶岗实习期间的意外伤害保险。

建立专业教学指导委员会，制订专业教学指导实施方案，规范教学实施。加强对教学过程的质量监控，完善教学评价的标准和方法，促进教师教学能力的提升，确保教学质量。

### （三）教学方法

本专业应以提高教育教学质量为目标，以满足学生成才、成长的多元需求为出发点，以学生为中心，重视现代教育教学技术的运用，结合课程特色，采用合作学习、案例教学、情景教学、项目教学、任务驱动、行动导向等多种形式的“做中学”、“做中做”的教学模式，发挥兼职教师在课程教学中的积极作用，充分调动学生的学习积极性和教学互动的参与度。

1. 启发式教学法。就是根据教学目的、内容、学生的知识水平和知识规律，运用各种教学手段，采用启发诱导办法传授知识、培养能力，使学生积极主动地学习，以促进身心发展。这里要着重说明，启发式教学不仅是教学方法，更是一种教学思想，是教学原则和教学观。

2. 案例教学法。案例教学法是一种以案例为基础的教学法，案例本质上是提出一种教育的两难情境，没有特定的解决之道，而教师于教学中扮演着设计者和激励者的角色，鼓励学生积极参与讨论，不像是传统的教学方法，教师是一位很有学问的人，扮演着传授知识者角色。

3. 任务驱动法。任务驱动法是教师给学生布置探究性的学习任务，学生查阅资料，对知识体系进行整理，再选出代表进行讲解，最后由教师进行总结。任务驱动教学法可以以小组为单位进行，也可以以个人为单位组织进行，它要求教师布置任务要具体，其他学生要积极提问，以达到共同学习的目的。任务驱动教学法可以让学生在完成“任务”的过程中，培养分析问题、解决问题的能力，培养学生独立探索及合作精神。

4. 情景教学法：情景教学法是将本课程的教学过程安置在一个模

拟的、特定的情景场合之中。通过教师的组织、学生的演练，在仿真提炼、愉悦宽松的场景中达到教学目标，既锻炼了学生的临场应变、实景操作的能力，又活跃了教学气氛，提高了教学的感染力。这种教学方法在本课程的教学经常应用，因现场教学模式要受到客观条件的一些制约，因此，提高学生实践教学能力的最好办法就是采用此种情景教学法。学生们通过亲自参与环境的创设，开拓了视野，自觉增强了科学意识，提高了动手能力，取得了很好的教学效果。此外，在本门课程的教学，这种教学方式的运用既满足了学生提高实践能力培养的需求，也体现了其方便、有效、经济的特点，能充分满足教学的需求。

5. 体验学习教学法：“体验学习”意味着学生亲自参与知识的建构，亲历过程并在过程中体验知识和体验情感。它的基本思想是：学生对知识的理解过程并不是一个“教师传授—学生聆听”的传递活动，学生获取知识的真实情况是学生在亲自“研究”、“思索”、“想象”中领悟知识，学生在“探究知识”中形成个人化的理解。

## 八、教学评价

### （一）学生成绩考核评价

根据本专业培养目标和人才理念，建立以学生职业素养、岗位能力培养为核心，教育与产业、校内与校外相结合的科学评价标准。以过程性评价为主体，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，形成日常学业评价为主、期末考试为辅的过程性学业评价体系。

评价内容包括对教学过程中教师、学生、教学内容、教学方法、教学手段、教学环境、教学管理等因素的评价。评价主体应注意吸收学生、实训基地，教师评价与学生互评、自我评价结合，校内、校外评价结合。评价方式要将学业考核与行业资格考试、职业技能鉴定结合，允许用职业资格证书替代一定专业课程成绩或学分。评价过程动态化，过程性评价与结果性评价结合。

评价不仅关注学生专业知识与技能的掌握，更要关注解决岗位工作中实际问题的能力水平，重视岗位操作规范、安全生产、节约节能、爱护设备、保护环境等职业素质、意识与观念的树立。

根据《福建省中等职业学校学生学业水平考试实施办法(实行)》要求参加中等职业学校学生学业水平考试，学业水平考试包括公共基础课、专业基础知识、专业技能考试。

1. 公共基础课采用对学生的学习态度、思想品德、知识的理解和掌握程度等进行综合评定。要注重平时教学过程的评定，将课堂表现、平时作业、实践环节和期末考试成绩有机结合综合评定成绩。德育、语文、数学、英语、计算机应用基础 5 门课程参加福建省教育厅组织的学业水平考试，考试成绩达 D 级以上。

2. 专业课程采用课堂活动、现场操作、口试、实训总结、阶段测验、期末考试等综合评定成绩的考核方法，注重学生分析问题、解决问题的能力 and 操作技能的考核，引导职业素质与意识的养成。专业基础知识参加省教育厅指定课程科目的学业水平测试笔试，专业技能参加省教育厅指定课程科目的学业水平测试现场实际操作或应用信息化综合实训平台考核，考核成绩达 D 级以上。

3. 顶岗实习：以企业考核为主，学校考核为辅。

## (二) 毕业条件

1. 本校实行学分制，学生三年获得的总学分不得少于 180 学分。

2. 根据《福建省中等职业学校学生综合素质评价实施办法(试行)》要求，综合素质评定达到 D 级以上。且实训实习均为合格。

## 九、编制说明

(一) 编制依据：本方案主要根据（教职成〔2019〕13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》，结合以下

1. 《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高〔2006〕16号文）

2. 《关于以就业为导向，深化高等职业教育改革的若干意见》（教高[2004]1号文）

3. 《中国普通高等学校中职高专教育专业概览》中电子商务专业的培养目标、专业面向、课程设置、专业对应的职业能力。

4. 《电子商务师国家职业标准》中助理电子商务师（国家职业资格四级）工作要求。

## （二）适用范围

本专业人才培养方案适用于三年制中职电子商务专业的人才培养。

## （三）实施说明

1. 本方案充分体现构建以能力为本位、以职业实践为主线、以项目课程为主体的模块化专业课程体系的课程改革理念。并突出以下几点：

（1）适应经济社会发展对中等会计职业教育的需求。围绕中小企业对电子商务职业岗位能力要求，确定本专业培养目标、课程设置，实现电子商务从业资格与课程设置、课程内容的对接，并将全国、福建省中职电子商务技能大赛竞赛标准与课程设置和课程内容进行适当融合。

（2）实现电子商务专业的规律性与职业教育基本特色的吻合。系统设置了“企业经营与电子商务岗位认知性实训、电子商务基本技能实训、电子商务应用技术实训、电子商务软件应用实训、顶岗实习”的五段递进的实训项目课程体系。

（3）注重中高等职业教育课程衔接。统筹安排公共基础、专业理论和专业实践课程，科学编排课程顺序，精心选择课程内容，强化与后续高等职业教育课程衔接。

2. 专业人才培养方案在一个教学周期内应相对稳定，在市场调研的基础上，根据人才需求情况，下一个教学周期可做适当调整。

3. 人才培养方案是教学计划编制的依据，教学计划制定时，根据教学学期内的实际情况允许有不超过10%的变动。

4. 必须开发体现当前中职特点的，实用性强、适用范围广的工学结合的专业核心课程和技能证书课程。

5. 落实“2.5+0.5”人才培养模式，学生校内学习5个学期，校外顶岗实习不超过1学期。每学年为52周，其中教学时间40周（含复习考试），假期12周。第1至第4学期，每学期教学周18周，考试、机动周2周，按28~30学时每周计算；第5学期顶岗实习，按30学时每周计算，第6学期（含毕业教育等）16或17周。

# 市场营销专业人才培养方案

## 一、专业名称与专业代码

市场营销（专业代码 730602）

## 二、入学要求

入学要求：初中应届毕业生

## 三、基本学制

基本学制：3年

## 四、培养目标

本专业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，具有良好的职业道德和职业素养，具有艰苦奋斗、吃苦耐劳、积极进取的劳动精神、劳模精神和工匠精神；既掌握市场营销专业所必备的基本理论知识，又具有市场分析、销售与管理、客户服务、营销策划等综合职业能力，能进行有效沟通，独立分析问题和解决问题，具有一定创新能力，综合素质优良。具备职业生涯发展和终身学习能力，能胜任门店运营、市场推广、商品销售、客户服务等工作的高素质劳动者和技能型人才。

## 五、职业岗位、职业资格

序号	对应职业（岗位）	职业资格证书（1+X）	专业（技能）方向	继续升学专业
1	调查员、业务员、市场推广员	营销员	市场推广	高职： 1. 市场营销； 2. 工商管理； 3. 电子商务
2	促销员、推销员、理货员、防损员、营业员、导购员	营业员	商品销售	
3	收银员、前台接待员、售后服务	营销员	客户服务	

## 六、人才规格

本专业毕业生应具有以下思政素质、职业素养、专业知识和技能。

### （一）思政素质和劳动素养

（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，掌握马克思主义理论，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国感和中华民族自豪感。

（2）树立科学的世界观、人生观、价值观，坚定“四个自信”。

（3）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、客观公正、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。

（4）具有艰苦朴素、吃苦耐劳、积极进取的劳动精神、劳模精神和工匠精神。

### （二）职业素养

1. 具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

2. 知礼仪，守诚信，有责任意识。

3. 能够廉洁自律，坚持公平交易、诚信交易的营销工作原则。

4. 具有较强的心理承受挫折能力。

5. 具有团队合作精神，良好的人际沟通能力。

6. 具有对市场进行调查研究、获取经济信息的能力。

7. 具有从事产品推广、销售及向目标顾客提供售前、售中和售后服务等工作的能力。

8. 具有正确处理客户关系，与客户建立良好的关系的能力。

9. 具有组织管理能力、业务管理能力和公关协调能力。

10. 能根据企业营销目标开展产品推广活动,具备从事市场营销策划的能力。

### **(三) 专业知识和技能**

1. 了解营销类型、理念。

2. 能够根据采购计划进行订单跟踪,完成采购任务。

3. 能够进行商品的保管、调配与出入库操作。

4. 能够根据经营需要,熟练进行商品的陈列与维护。

5. 了解消费者购买行为的类型、特点,掌握不同消费者购买过程中心理决策过程的差异。

6. 能够进行基本的会计记账、报表工作。

7. 具备较强的商务谈判能力,善于排除客户异议,能够对客户进行信息跟踪,促成交易。

8. 了解网络营销的环境、战略计划与渠道策略,能够熟练运用各种网络营销方式开展营销活动。

9. 能够运用常用的促销方法进行活动组织和实施促销计划。

10. 能够根据公司现场管理标准,完成卖场标准化工作。

#### **专业(技能)方向——市场推广方向**

1. 能够根据调查方案执行市场调查。

2. 能够对调查问卷进行数据录入、统计和进行一定的数据分析。

3. 了解商圈分析。顾客分析、目标顾客确定。

4. 能够根据公司的市场推广方案参与和实施、协助市场推广活动。

#### **专业(技能)方向——商品销售方向**

1. 能够根据不同商品的不同系列进行区域的陈列与展示、并能根

据促销主题、销售主题等，及时调整商品展示。

2. 能够根据客户需要推销，完成商品售前、售中和售后服务工作。

3. 能够运用各种推销手段和谈判技巧，进行顾客异议处理并促成交易。

4. 能够针对不同的成品进行促销策划，并运用多种方式实施营业推广。

### **专业（技能）方向——客户服务方向**

1. 能够进行客户资料的收集、整理维护和建立客户电子档案。

2. 能够建立商品的电子信息档案，并定期进行整理和维护。

3. 能够为客户解答和提供商品的售前、售中、售后等服务信息。

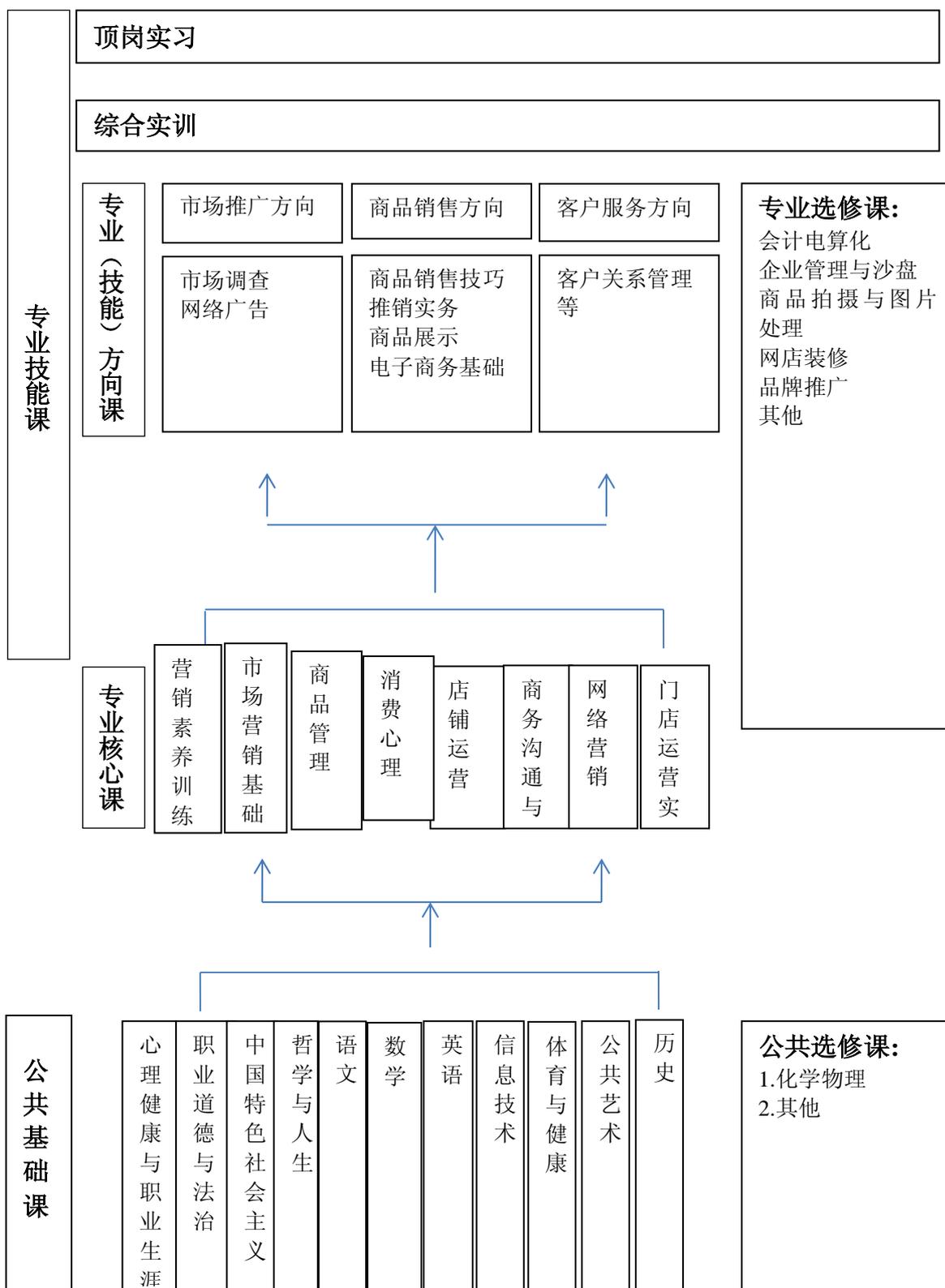
4. 能够综合运用语言技巧、商务礼仪等为客户提供满意的接待服务和投诉处理。

## **七、主要升学专业**

高职：连锁经营管理、市场营销、项目管理、工商行政管理、电子商务

本科：市场营销、电子商务、工商管理

## 八、课程结构



## 九、课程设置

本专业课程设置分为公共基础课和专业（技能）课。

公共基础课包括思想政治课、文化课、体育与健康、公共艺术、历史，以及其他自然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、专业选修课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，包括校内实训、顶岗实习等形式。

### （一）公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，并与职业实际和行业发展密切结合	36
2	职业道德与法治	依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
3	中国特色社会主义	依据《中等职业学校经济政治与社会教学大纲》开设专业实际和行业发展密切结合	36
4	哲学与人生	依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，并与专业实际的行业发展密切	36
5	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现职业特色	216
6	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	216
7	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	144
8	信息技术	依据《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	144
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康教学大纲》开设，并与专业实际的行业发展密切结合	144
10	公共艺术	依据《中等职业学校体育与健康教学大纲》开设，并与专业实际的行业发展密切结合	36
11	历史	依据《中等职业学校体育与健康教学大纲》开设，并与专业实际的行业发展密切结合	36

### （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	学时
1	营销素养训练	了解商务礼仪的基本知识，掌握交谈的礼仪、电话礼仪、馈赠礼仪、拜会接待礼仪等内容；掌握营销语言表达的特点、表达的技巧与规律；	72

		了解思维创新的特点和途径,突破思维定势;了解自己,了解团队合作的重要性,学会与合作者建立信任;掌握一定的学习迁移、环境适应、压力管理等能力	
2	市场营销基础	了解市场营销的核心概念和营销理念;掌握市场分析的基本原理和方法;了解市场细分、市场选择、市场定位的基本原理;了解市场营销组合的基本原理,掌握实施营销组合策略的基本方法	180+64
3	商品管理	了解商品采购的相关知识,能够按照计划进行商品采购;了解供应商的类型,能够准确的收集供应商的相关信息;了解商品的出入库、包装、储运、盘点、保管、条形码的基本知识;掌握商品的属性和有关养护和保管商品的基本技能	72
4	消费心理学	了解消费者购买商品的心理过程;掌握消费者心理现象对购买行为的影响;了解不同消费习惯、参照群体、社会文化对消费行为的影响;了解消费者购买行为的类型、特点,掌握不同消费者过程中的决策心理差异;掌握品牌、价格、外观、销售策略等属性对消费者决策的作用	72
5	商务沟通与谈判	了解商务谈判人员的素质;掌握商务沟通的技巧的方法;了解商务谈判的基本原则、模式,掌握商务谈判的程序及各阶段策略;掌握寻找、接近客户、客户异议处理、促成交易的方法;了解合同的签订,合同效力认定,合同的担保和保全,合同的变更、转让和终止,合同的履行,违约责任承担等	72
6	网络营销	了解网络营销的方法,掌握信息收集、发布的方法;了解网络营销环境,掌握通过网络进行市场调研的方法;了解网络营销战略与计划,灵活运用网络营销的产品策略、价格策略;了解网络营销的渠道策略,学会利用网络进行市场营销实务操作;掌握网络营销的程序、市场分析、市场开拓、市场维护,网络经营技巧等方法或技能	72
7	门店运营实务	了解人员招聘、入职培训、任免基本程序,熟悉营销相关岗位员工排班、考勤与团队管理方法;了解门店销售绩效管理方案;掌握门店卖场环境维护、日常清洁、安全检查等运营方法;掌握针对负库存、虚库存等库存差异的特殊盘点、核查方法,了解门店运营损益要点以及提升利润要点;掌握门店促销的基本流程和方法	72
8	店铺运营	店铺开设、店铺管理、营销推广、客户管理。通过本课程的学习,使同学们对如何开设淘宝店铺、并进行推广运营有一定的了解,具备开店的专业知识和能力	72

## 2. 专业技能方向课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	市场调查	了解市场调查与分析的方法;了解市场调查的基本知识;掌握调查问卷实际的方法;掌握市场调查具体实施的方法;了解回收问卷统计、分析的方法;掌握对商圈进行市场分析的方法,能进行竞争对手情况分析	36
2	网络广告实务	了解不同广告的分类方法、形式,以及广告业务的运行方式;掌握广告发布方法、流程、政策法规,能制作广告定位、广告策划、广告文化与经营管理实效的关系	36
3	商品销售技巧	了解商品销售相关法律法规;掌握营业前准备的各项操作;掌握零售名称的环境气氛设计,能够按照商品分类进行相应的商品布局、陈列、展示;掌握判断各科的购买意图的方法;掌握商品推介的相关方法,应用准确的语言向顾客介绍商品;掌握出具购物票据的方法;了解顾客完成交易	36
4	推销实务	了解现代推销的模式;了解推销计划制定的方法;熟悉推销工作流程中各个业务环节的基本技术;了解推销的基本技巧,掌握针对一般送推销	36

		的方法；了解顾客异议的类型、原因及处理方法	
5	商品展示	了解店面的布局基本原则、方法，能够识读卖场布局图进行相应的商品陈列与展示；掌握根据价格、规格、色彩、功能等不同商品属性特点进行相应陈列与展示的方法；了解调整陈列与展示以期达到最佳销售效果的方法；掌握商品补货、价签维护等展示细节的操作方法；能够根据店铺的特定环境、位置，布置海报宣传，陈列道具展示	36
6	基础会计	了解会计的基本职能和特点；掌握企业财务信息的分析的方法；了解会计核算的基本方法，掌握企业决策、预算的相关知识；能进行基本的会计记账、报销工作	108
7	电子商务基础	包括电子商务概述、电子商务的运作、电子交易与支付、网络营销与策划、电子商务安全技术、电子商务物流管理和电子商务客户服务等内容。	72
8	客户关系管理	了解接待客户的准备工作，掌握客户服务语言技巧；了解客户选择与开发的渠道、方法；掌握 ABC 分类法，对现有顾客教学分类管理；理解客户期望，掌握满足客户期望的方法，提升客户满意度；了解客户流失的原因及解决方法	36

### 3. 专业选修课

- (1) 会计电算化，72 学时
- (2) 企业管理与沙盘，72 学时
- (3) 商品拍摄与图片处理，72 学时
- (4) 网店装修，72 学时
- (5) 品牌推广，36 学时
- (6) 其它

### 4. 综合实训

采取集中实训或社会实践的教学组织形式，组织学生教学导购、推销、经营管理、创业训练等模块的实际营销工作，培养学生沟通、数据统计、销售等方面的能力与素养，具体安排如下表：

综合实训项目	实训时间	实训内容和要求	实训地点
导购岗位实训	4 学时	通过“铁人”王进喜、“掏粪工人”时传祥等劳模事迹，告诉学生们在平凡的岗位上也可以做出不平凡的事业，对学生进行职业道德的认识和职业素养培养。	校内
	26 学时	训练导购的方法、手段、技巧，能够从事门店的基础导购工作；训练收款机的操作使用，达到独立上岗操作水平，能处理常见的故障	
推销岗位实训	24 学时	掌握推销的基本技能，根据不同的商品，采取不同的演示方法，以达到推销的目的；根据不同的顾客类别，采取不同的推销技巧；选取客户群，进行实	校内或校外

		物推销	
	6 学时	根据推销过程中可能出现的各种情境进行模拟, 锻炼学生的心境, 培养学生乐观向上, 积极进取, 越挫越勇、屡败屡战的精神。	
经营管理岗位实训	30 学时	了解人员激励及绩效管理的相关知识, 了解企业的组织结构、管理的相关规章制度, 梳理服务意识及团队合作; 对小组成员的工作进行分工、管理, 以达到工作目标。	校内
基础会计模拟实训	30 学时	按照财政部颁布的《企业会计准则》和《会计基础工作规范》要求, 让学生学会填制和审核原始凭证, 编制和审核记账凭证, 编制科目汇总表, 登记账簿和编制会计报表。	校内
网络营销岗位实训	30 学时	掌握网络营销岗位所需的基本技能。市场调研与创业计划、网店建设与页面设计、供应商引进与商品管理、促销活动策划、网络宣传推广、支付方式与配送方式、客户服务与订单处理	校内
个人创业实训	24 学时	掌握个人创业的相关知识, 进行问卷调查、商圈调研等工作; 进行基本的开店选址、调研、宣传策划、营销整体策划等工作	校外
	6 学时	通过成功创业案例, 激发学生们的创业热情, 告诫学生, 只有吃得苦中苦, 方能成为人上人, 成功不是随随便便的, 必须要锻炼出吃苦耐劳、积极向上的精神和具备勇往直前的毅力。	

## 5. 顶岗实习（集中劳动教育 10-12 课时）

顶岗实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节, 严格执行教育部、财政部《中等职业学校学生实习管理办法》的规定, 加强学生顶岗实习指导, 通过校企合作, 实行工学交替、多学期、分阶段有计划地推荐学生实习。

顶岗实习安排在学时不少于 16 周共计 480 学时, 在顶岗实习前学科应组织实习学生进行 2-4 个学时实习劳动教育动员, 要求学生与学校、实习单位签订实习协议和实习承诺, 教育实习学生弘扬艰苦奋斗、吃苦耐劳、积极进取的劳动精神、劳模精神和工匠精神。要遵守实习单位工作制度, 尊敬实习单位领导和实习指导教师, 虚心实践专业技能, 勤于思考, 乐于动手, 积极参与企业生产劳动, 树立正确的劳动

观念。

顶岗实习过程中，每个指导教师应定期下点对学生进行集中劳动教育，不少于 2 次，8 课时。每周安排 2 个学时的时间让学生汇报个人或小组实习工作情况，执行岗位工作考核要求等，逐步引导学生正确对待实习工作，养成爱岗敬业、互相协作的团队工作作风。顶岗实习后学生能更深入地了解企业相关岗位的工作环境和管理要求，熟悉企业生产经营活动过程，明确市营相关岗位的工作任务与职责权限，能够用所学知识和技能。

产教融合、校企合作是职业院校提升办学质量的必由之路，我校依托构建校企合作平台，坚持围绕产业振兴和企业创新办市场营销专业，有效对接泉州产业发展和企业需求，不断优化课程设置，与企业共同制定顶岗实习方案，实现专业设置与产业发展、课程内容与职业能力、教学过程与营销过程的三对接，全面提升教育教学的质量。同时把商业化和实战化实训教学环境搬进学校，让学生有机会将所学的营销理论在实践中检验，全面参与消费者行为分析、市场环境调查、竞争对手分析、市场营销战略制定、市场营销组织实施的全过程，在实训教学环境中培养学生的兴趣爱好、洞察能力、创新意识、合作意识，着力提升学生应对复杂市场营销环境的应战能力。

## 十、教学时间

### （一）基本要求

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，周学时平均为 28 学时，顶岗实习按每周 30 小时安排（1 小时折合 1 学时），3 年总学时数为 3330。

18 学时为 1 学分，3 年总分 180 学分。军训、社会实践、入学教

育、毕业教育等活动，以 1 周 1 学分。公共基础课 1080 学时，占比 31.14%，选修课 288 学时，占 8.57%，实践比占 61.37%

## (二) 教学安排

课程类别	课程类别	课程名称	学分数	学时数		各学期周时数分布						
				总学时	其中		第一学年		第二学年		第三学年	
					授课	实践	一(10周)	二	三	四	五	六
文化基础课程	必修	语文	12	216	144	72	4	4	2	2		
		心理健康与职业生涯	2	36	30	6		2				
		哲学与人生	2	36	30	6			2			
		英语	8	144	72	72	2	2	2	2		
		数学	12	216	108	108	2	2	4	4		
		信息技术(会考)	8	144	72	72	4	4				
		职业道德与法治	2	36	30	6				2		
		中国特色社会主义	2	36	30	6	2					
		公共艺术(美术)	2	36	16	20		2				
		历史	2	36	20	16		2				
		体育	8	144	24	120	2	2	2	2		
<b>小 计</b>	<b>60</b>	<b>1080</b>	<b>576</b>	<b>504</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
专业核心课程	必修	市场营销基础	6	108	58	50			4	2		
		市场营销基础习题课	4	72		72				4		
		营销素养训练	4	72	36	36		4				
		商品管理	4	72	36	36			4			
		商务沟通与谈判	4	72	36	36						4
		消费心理学	4	72	50	22				4		
		门店运营实务	4	72	36	36						4
		网络营销	4	72	36	36			4			
		店铺运营(含 1+X)	4	72	36	36				4		
		专业技能训练	2	36	6	30				2		
<b>小 计</b>	<b>40</b>	<b>720</b>	<b>330</b>	<b>390</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>8</b>		
专业技能方向课	必修	客户关系管理	2	36	18	18						2
		网络广告实务	2	36	18	18						2
		基础会计	6	108	72	36	6					
		电子商务基础	4	72	36	36	4					
		商品销售技巧	2	36	18	18						2
		推销实务	2	36	18	18						2
		市场调查	2	36	18	18						2
<b>小 计</b>	<b>24</b>	<b>396</b>	<b>216</b>	<b>180</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>		
专业选修	公共选修	品牌推广	2	36	18	18						2
		会计电算化	4	72	36	36		4				

选修课	化学 物理	商品拍摄与图片处理	4	72	36	36						4
		企业管理与沙盘	4	72	50	22			4			
		网店装修	4	72	36	36						4
		小 计	16	324	176	148	0	4	4	0	0	8
其它	加分	顶岗实习									30	
		小 计	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0
集中 实践 课程	必修	军训	1	30		30	1周					
		入学教育	0.4	12		12	2天					
		社会实践劳动	1	30		30	1周					
		导购岗位实训	1	30		30		1周				
		推销岗位实训	1	30		30			1周			
		个人创业实训	1	30		30					1周	
		网络营销岗位实习	1	30		30				1周		
		基础会计模拟实训	1	30		30		1周				
		经营管理岗位实训	1	30		30			1周			
		顶岗实习	30	480		480						16周
		跟岗综合实训	1	30		30						1周
		毕业教育	0.6	18		18						3天
		小 计	40	780	0	780	0	0	0	0	0	0
总 计			180	3300	1298	2002	28	28	28	28	30	28

## 十一、教学实施

### （一）教学要求

公共基础课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,不断推进教学方法、教学组织形式的改革,加强教学手段、教学模式创新,积极调动学生学习积极性,促进学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展。

将学生专业素质培养与教学内容结合起来,使公共基础课程的教学内容更具实用性和针对性,配合好专业技能课程教学。课程设置更加贴近学生,做到能力培养和行为养成相统一,促进学生全面发展和综合职业能力的提高。

专业技能课按照营销职业岗位(群)的能力要求,强化理论实践一体化,突出“做中学生,做中教”的重要教育教学特色。提倡教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情景教学等方法,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。

## （二）教学管理

坚持把立德树人作为根本任务，不断加强学校思想政治工作，融入思想道德教育、文化教育、技术技能培养、社会实践教育各环节，推动政治思想工作体系贯穿教学体系、教学体系、管理体系，切实提高学校思想政治工作和管理质量。

教学管理坚持规范性和灵活性相结合，合理调配教师、教学时间、实训室和实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件；注重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。

## 十二、教学评价

积极推进评价主体、评价方式、评价过程的多元化，学生考评体系遵循能力本位，采取“立体化、多样化、灵活化”考评原则，打破传统考核方式，采取实践与理论相结合、仿真与现场相结合、结果与过程相结合、动态与静态相结合、专业成绩与能力评估相结合，开放吸收家长、行业企业参与。校内外评价相结合，职业人技能鉴定与学业考核相结合，教师评价、学生互评与自我评价相结合，过程性评价与结果性评价相结合。不仅关注学生对知识的理解和技能的掌握，更关注知识在实践中运用于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，以及节约能源、节省原材料与爱护生产设备，保护环境等意识与观念的树立。

改变单一考试评价方式，除试卷外，案例分析、操作比赛、设计策划、演讲辩论等形式多样的开放式考试方式，并建立开卷考试、过程考核、分散考核等灵活多样的考核方式。考核的结果强调客观化、具体化、透明公开化，以小组为单位进行的考核强调学生的团队协作性和创新性，通过考核发挥学生的想象力、创造力和多向思维能力。

### 十三、实训实习环境

本专业优化配备了校内实训实习室和校外实训基地。

#### (一) 校内实训室：

校内实训实习配备了具备导购岗位实训、推销岗位实训、网络营销岗位实训、基础会计模拟实训、经营管理岗位实训等实训室，主要设施设备见表下。

序号	实训室名称	主要工具和设施设备名称
1	电子商务实训室. 收银实训室 (商品销售)	货架、商品
		投影仪
		商品销售及电子商务软件
		收银台. 收银机.
		计算机
2	沙盘实训室 (门店运营实训室) (营销实务实训室)	计算机
		办公桌椅
		文件柜
		打印机
		传真机
		扫描仪
		音响
		投影仪
		交换机、服务器
		多功能工作桌(谈判、会议、pop制作等)
		模拟经营沙盘软件
		门店运营管理软件
		营销实务管理软件
3	会计电算化实训室	计算机
		办公桌椅
		营销沙盘
		多功能工作桌(谈判、会议、pop制作等)
		投影仪
		交换机、服务器
		畅捷通 T3 软件、金蝶软件等会计电算化软件
		厦门网中网会计手工软件
4	会计模拟实训(手工实训室)	办公桌椅、会计凭证、会计账簿、会计报表

#### (二) 校外实训基地

校外实训基地选取了具有一定商业氛围的优势企业，具备学生实训条件，实训设备设施配置合理，能够承担商品销售、门店运营、营销实务操作等方面的营销训练。通过加强校企合作，不仅可以使学生深入了解和接触企业的真实经营，也可以帮助企业在实践中考查、选

拔人才。激发学生的学习兴趣，实现自我的欲望，体现了实践环节的意义。我校积极推进产教融合、校企合作，构建校企合作平台，坚持立足产业办专业，有效对接企业需求，不断优化课程设置，与创新型、领军型企业共同制定人才培养方案，实现专业设置与产业需求、课程内容与职业标准、教学过程与营销过程的三对接，注重商业化和实战化实训教学环境的构建，在尊重市场客观规律的基础上，结合企业和个人营销实际，让学生在实践中将所学的营销理论得以运用，全面参与消费者行为分析、市场环境调查、竞争对手分析、市场营销战略制定、市场营销组织实施的全过程，在实训教学环境中注重培养学生的兴趣爱好、洞察能力、创新意识、合作意识，着力提升学生应对复杂市场营销环境的实战能力。

#### 十四、师资队伍建设

我校根据教育部颁发的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的规定，加强教师队伍建设，优化配置教师资源；鼓励教师考取与营销专业相关的各种职业资格证书；有计划地安排专业教师到企业挂职锻炼、顶岗实践；建立一支稳定的、热心职教事业、具有丰富营销实践经验的兼职教师队伍，主要承担实践技能型课程和实训项目教学任务，加强对我校专任教师在实训实践方面进行培养。鼓励专业教师多方位报考税务师、会计师、经济师、律师或其他系列职称，力求5年内本专业学科“双师型”教师从现有的50%提高到60%以上。完善“双师型”专业教师团队，着力培养1-2名专业带头人，再培养2名骨干教师和2名青年教学能手。

师资队伍素质决定了受教育者接受教育的质量，我校逐步加强师资队伍建设，更新教学方法，转变考试方式。我校采用校企双主体育人、教师“双岗互聘”教育模式，同时我校组织教师假期去企业挂职锻炼，真正的深入企业，了解行业动态，锤炼实践能力。积极推进课堂教学改革，改变灌输式教育、应试教育模式，向启发式教育、创造性教育转变。用恰当的方式引发学生的思考，用科学和人文精神鼓

励学生探索，指导学生改变学习方法，通过讨论、演讲等多种方式锻炼其思维能力、表达能力及创新能力。

### 十五、毕业条件

毕业要求：学业水平合格性考试 D 级以上，修完规定课程，学分 180 分以上，顶岗实训实习成绩均为合格。

### 十六、编制说明

本方案，主要根据（教职成〔2019〕13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》，结合《福建省现代职业教育发展规划（2017-2020年）》（闽教职成〔2017〕69号），以及《教育部关于职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》编制。

专业实践课程，科学编排课程顺序，精心选择课程内容，强化与后续高等职业教育课程衔接。

落实“2.5+0.5”人才培养模式，学生校内学习5个学期，校外顶岗实习不超过1学期。按28学时每周计算；第5学期顶岗实习按30学时每周计算，第6学期(含毕业教育等)16或17周。

# 动漫与游戏设计专业人才培养方案

## 一、专业名称与专业代码

动漫与游戏设计（750109）

## 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力

## 三、修业年限

3 年

## 四、培养目标

本专业培养与我国社会主义现代化建设要求相适应的，在德、智、体、美、劳等方面全面发展的，掌握扎实的科学文化基础和图形图像处理、基础美术、文字编辑、动画原理、镜头语言等知识，具备剧本写作、数字绘画、模型制作、动画制作、视频剪辑等能力，具有工匠精神 and 信息素养，能够从事漫画绘制、二维动画设计与制作、游戏场景建模、角色动画制作等工作的技术技能人才。

序号	对应职业（岗位）	专业（技能）方向	职业资格证书举例 <sup>1</sup>
1	漫画设计	动漫设计制作 游戏设计制作	游戏美术设计 动画制作 数字艺术创作
2	二维动画设计与制作		
3	游戏模型制作		
4	游戏动画制作		

## 五、职业范围

## 六、人才规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能：

### （一）职业素养

1. 具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业事业单位规章制度。

2. 热爱生活和自然，热爱动漫游戏专业，树立与社会需求相适应的职业理想和职业道德。

3. 具有刻苦钻研、与时俱进、团结协作的精神和继续学习的能力。

4. 养成善于观察、勤于思考、乐于探索、勇于创新的习惯或品质。

5. 掌握必需的现代信息技术，具有较好的人文素养，具备一定的就业和创业能力。

6. 树立正确的文艺观和审美观，自觉坚持为人民服务，为社会主义服务。

<sup>1</sup> 根据教育部 2022 年修订职业教育专业简介要求选择的证书。

7. 具有终身学习和持续发展的能力。

## (二) 专业知识和技能

1. 具有绘画艺术基础理论知识，色彩理论知识和色彩搭配能力。

2. 具有基本的人体解剖知识和运动规律知识。

3. 具有基本构图原理知识，初步构图创作能力。

4. 具有动画、游戏、影视艺术基础理论知识。

5. 具有动漫设计与游戏美术相关的数字绘画能力。

6. 具有二维动画和游戏动画制作能力。

7. 具有我国及世界动漫游戏行业动态、游戏与动画政策法规的知识，具有解读动漫与游戏行业相关方针政策、法律法规的能力。

8. 具备收集、选取艺术创作素材的能力，有动漫与游戏剧本写作的能力。

9. 具有游戏基础模型制作能力。

10. 具有动画后期制作的能力。

## 七、主要接续专业<sup>2</sup>

持续高职专科专业举例：游戏艺术设计、动漫设计、影视动画。

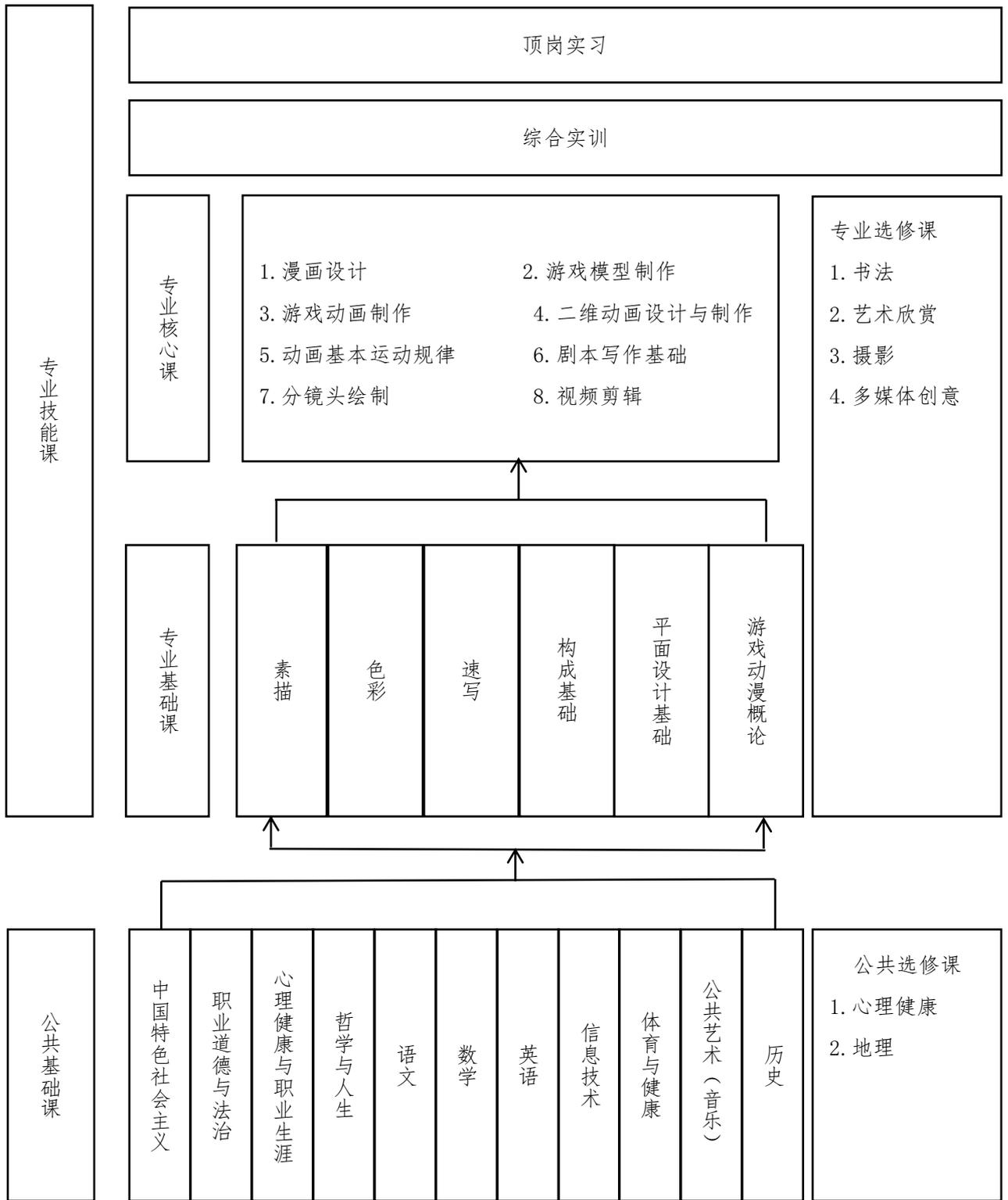
持续高职本科专业举例：游戏创意设计。

持续普通本科专业举例：数字媒体艺术、动画

## 八、课程结构

---

<sup>2</sup> 根据教育部 2022 年修订职业教育专业简介与 2021 年颁布的职业教育专业目录制定本专业持续衔接的高等专科、高职本科、普通本科的专业。



## 九、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。专业技能课包括专业基础课和专业核心课。

### (一) 公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和任务	学时
1	中国特色社会主义	依据《中等职业学校中国特色社会主义教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
2	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校心理健康与职业生涯教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
3	哲学与人生	依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
4	职业道德与法治	依据《中等职业学校职业道德与法治教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
5	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	216
6	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	216
7	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	144
8	信息技术	依据《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	144
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	144
10	公共艺术	依据《中等职业学校公共艺术教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
11	历史	依据《中等职业学校历史教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36

## (二) 专业技能课

### 1. 专业基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	素描	掌握石膏像、静物、人物等写生知识，具备一定的造型能力，学会借助明暗关系和黑白灰层次关系，表现物体的结构、比例、空间、质感和物体间的相互关系等。掌握在二维平面上塑造三维空间的技法、观察和整体表现物体的方法，能运用各种素描知识和表现手法描绘物体，提高绘画造型能力和艺术表现力	180
2	色彩	掌握物体在光作用下产生的色彩变化规律。掌握正确的色彩观察方法，能运用色彩关系表现物体、物体的空间和丰富的色彩层次变化，全面、科学地认识色彩具有敏锐的色彩感觉和色彩组织能力，提高色彩表现能力和审美能力	144
3	速写	通过风景、人物等的写生训练和学习，掌握速写的基础知识和基本技能，提高观察能力、感受能力和迅速捕捉物象形神的能力，能运用简单的工具和手法快速表现对象的结构、形象等特点，具备运用绘画语言迅速、生动表现生活的能力	72
4	构成基础	掌握平面构成、色彩构成、立体构成的基础知识，初步掌握形式美的基本规律、法则和原理	144
5	平面设计基础	掌握平面设计基础知识，熟练使用 Photoshop 文件操作、图形图像格式设置、选区操作、图层操作、颜色填充、文字工具、图层样式、钢笔工具等，培养学生的出图格式规范、文件命名规范、出图尺寸规范，为学生的数字媒体设计基础素养的培养、专业技能的提升奠定坚实基础。	72
6	游戏动漫概论	了解动漫游戏产业的关系、动漫游交叉产业及应用；掌握动画、动漫、游戏基本概念，了解动画、动画、游戏发展历程及其衍生产品的产业链，了解影视特效，知道影视特效的基本制作方法。	72

### 2. 专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	漫画设计	了解动漫作品创作、制作流程，理解动漫作品的创作	144

		理念，掌握剧本与角色分析、导演与分镜头台本的制作、角色造型的设计与制作、动画场景的设计等。	
2	游戏模型制作	了解 3ds Max 工作流程、游戏模型流程，熟练掌握 3ds Max 基本操作，知道常见游戏模型制作方法，掌握标准基本体、复合体、样条线建模，熟练使用可编辑多边形建模，初步掌握材质与贴图，学会展 UV 及渲染输出。	108
3	游戏动画制作	了解动画制作流程，掌握帧、骨骼、绑定等动画相关概念，熟练使用时间轴、创建关键帧、绑定骨骼等，初步掌握光影效果、粒子效果、烟雾效果、爆炸效果等常见动画的制作。	108
4	二维动画设计与制作	了解网页动画的概念、特点、发展历程，熟练掌握网页动画元素、制作形式等知识，能够制作简单网页动画。	72
5	动画基本运动规律	了解动画的形成与发展、形成原理、制作流程，掌握动画的分类；掌握常用动画运动的基本规律；熟悉人物运动、动物运动、自然环境变化的运动表现。	72
6	剧本写作基础	了解动画剧本，掌握动画剧本主题编写、人物塑造方法；学会如何合理安排剧本情节与结构创作、剧本改编等。	72
7	分镜头绘制	了解动画分镜头，认识动画分镜头画面台本，知道动画分镜头设计的类型、分镜头绘制前的准备工作，掌握镜头画面透视及不同镜头类型中的透视变形，掌握分镜头的画面处理及如何使分镜头合理、流畅，掌握画面构图。	108
8	视频剪辑	了解音视频编辑、系统构成等基础知识，掌握 Premiere 基础操作，熟练掌握关键帧、视频过渡、画中画画、字幕、音频、渲染与导出等常见视频剪辑技术。	72

### 3. 专业选修课

- 1) 书法
- 2) 艺术欣赏
- 3) 摄影
- 4) 多媒体创意

### 4. 综合实训

本专业在学生参加“1+X”职业技能证书考试前会组织一次有针对

性综合实训。其它课程不再单独开展综合实训，而是采用“理实一体化”的教学模式，让师生双方边教、边学、边做，将课堂教学与实践教学紧密结合，将理论知识融于实践教学，让学生在学中做、做中学。

### 5. 顶岗实习

顶岗实习是学生学习完成本专业知识与技能、具备一定实践岗位工作能力后，到相应企业事业单位，在企业指定的实习指导老师与学校指定的实习指导老师的双导师指导下，辅助或相对独立参与实际工作活动。实习主要岗位有：漫画设计、二维动画设计与制作、游戏模型制作、游戏动画制作等。顶岗实习可以使学生进一步了解与体验一线生产、服务和人文环境，并在实践过程中进一步掌握与熟练运用所学专业知识和技能，逐步胜任岗位工作任务，加快提升解决问题能力，适应企业管理，增强就业创业能力。

本专业的顶岗实习根据学校实际情况，通常安排于第5学期或第6学期。

## 十、教学时间安排

一年计52周，教学时间40周（含复习考试），累计假期12周，周学时为28（不含班会活动），顶岗实习以每周30小时（1小时折合1学时）安排，3年总学时数为3238。18学时算1学分，3年总学分171。其中，军训2学分，入学教育1学分，公益劳动（社会实践）2学分、1+X职业技能实训2学分，顶岗实习16学分。公共基础课学时数1080，总学时数3238，公共基础课学时数占总学时数的33.4%，超过总学时数1/3，专业技能课占总学时数近2/3。具体安排如下：

课程类别	课程名称	学分	学时	理论学时	实践学时	学期					
						1	2	3	4	5	6
公共基础课程	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		
	语文	12	216	216	0	4	4	2	2		
	数学	12	216	216	0	2	2	4	4		
	英语	8	144	144	0	2	2	2	2		
	信息技术	8	144	72	72	4	4				
	体育与健康	8	144	36	108	2	2	2	2		
	公共艺术（音乐）	2	36	36	0		2				
	历史	2	36	36	0		2				
	公共基础课小计	60	1080	900	180	16	20	12	12	0	0
职业技能课程	素描	10	180	72	108	4	2	2	2		
	色彩	8	144	36	108		2	4	2		

		速写	4	72	36	36	2	2				
		构成基础	8	144	108	36			6	2		
		平面设计基础	4	72	18	54	4					
		游戏动漫概论	4	72	36	0			4			
		小计	38	684	306	342	10	6	16	6	0	0
	专业核心课程	漫画设计	8	144	36	108				4	4	
		游戏模型制作	6	108	36	72				6		
		游戏动画制作	6	108	36	72					6	
		二维动画设计与制作	4	72	36	36					4	
		动画基本运动规律	4	72	36	0	2	2				
		剧本写作基础	4	72	36	36					4	
		分镜头绘制	6	108	36	72					6	
		视频剪辑	4	72	36	36					4	
	小计	42	756	288	432	2	2	0	10	28		
选修课	书法	2	36	18	18	2						
	艺术欣赏	2	36	18	18		2					
	摄影	2	36	18	18			2				
	多媒体创意	2	36	18	18				2			
军训	2	30	0	30								
入学教育	1	6	6	0								
公益劳动（社会实践）	2	30	0	30	6	6	6	6	6			
1+X 职业技能实训	2	28	7	21						28		
顶岗实习	16	480	0	480						30		
合计	171	3238	1579	1587	28	28	28	28	28	0		

## 十一、教学实施

### （一）教学要求

#### 1. 教材选用

本专业教材选用认真贯彻落实教育部《职业院校教材管理办法》（教材[2019]3号）精神，严格遵守《泉州市农业学校教材建设管理与发放制度》。

公共基础课教材必须在国务院教育行政部门发布的国家规划教材目录中选用，且为福建省及本市中职学校统一使用的国家规划教材。

专业课教材如果有国家规划教材必须使用国家规划教材，如果没有国家规划教材优先选用高教社、人教社、外研社、农业出版社、机械出版社等主要出版社教材。鼓励本专业教师开发活页式、立体化等新型校本教材。

教材选用必需经学科或教研组研究与讨论，并制订最优选择方案。学科同意后，教师填写审批表并统一由学科报送学校教材建设与选用委员会审查，通过方可征订。

#### 2. 公共基础课教学

公共基础课立足于提高学生文化素养,既为学生的专业学习服务,又为学生的继续学习和终身发展打好基础。从学生实际出发,结合专业特点,努力调动学生的学习积极性,提高公共基础课教学的有效性,促进学生综合素质的提高和职业能力的形成。

公共基础课教学首要目标是提高学业水平公共基础部分合格性与等级性的考试成绩。公共基础课教学要认真分析学生学情,根据实际情况,结合本专业特点,积极探索教学改革,因材施教,分层教学,既要提升整体学生的文化水平,又要帮助学有余力学生更快、更好、更全面的提升。

### 3. 学考专业基础课教学

学考专业基础课教学以提高学业水平专业基础课部分合格性与等级性的考试成绩为首要目标,兼顾为学生专业提升和终身职业发展打好基础,结合本专业的专业特点为后续专业(方向)技能课学习提供前导知识与技能储备。学考专业基础课教学通过拓展第二课堂、考前课余时间集训等方式,保障了学考专业基础课的充裕课时,同时又不影响专业(方向)技能课的开设及保障其学时数。

### 4. 专业技能课教学

专业技能课教学坚持向产教融合方向发展,与技能竞赛、1+X 技能等级证书融合,以期达“岗课赛证”相融相通。

专业技能课课教学既要求能促进学生专业知识和技能的成长,又要求能紧跟产业发展趋势,又要求能满足企业用人标准,又要求能奠定学生的职业发展基础。

教学内容要强化对职业岗位技能的训练,积极探索企业生产实践的新知识、新技能、新工艺、新方法等与教学的融合。教学方式建议采用理实一体化的教学方式,创设并虚拟企业的生产组织方式、工艺流程等生产情境。教学过程要求注重职业岗位职责与操作规范的培养,逐步帮助学生建立工匠精神、劳模精神等。

## (二) 教学管理与方法

### 1. 教学管理

教学管理在学校教务处指导、督研科监督下,由艺术学科执行主要管理工作,严格遵守学校相关教学管理制度。主要管理工作有:成立并定期举行专业建设指导委员会,根据社会人才需求变化,不断优化专业人才培养,定期修订人才培养方案;合理调配专业师资力量,加强专业师资队伍建设,提升专业师资队伍教学水平与专业能力;不断更新与建设专业实验实训设施,不断完善专业实验实训条件,为课

程实施、技能竞赛、1+X 训练等创造有利条件，确保课程技能训练的合理密度和强度；加强教学过程质量监控，推进教学改革，优化教学评价标准，提升教学评价科学性；积极探索教学资源建设，整合教学资源，提升教学资源数字化水平，充分利用信息化技术与手段，提高教学质量与效率。

## 2. 教学方法

根据职业教育与专业的特点：公共基础课推荐采用讲授式或问题探究式的教学方法，如讲解教学方法、谈话教学方法、讨论教学方法、讲读教学方法、讲演教学方法、问题教学法、探究教学法、发现教学法等；专业技能课推荐采用训练与实践式的教学方法，如示范教学法、模拟教学法、项目教学法等。

教学方法要充分利用网络、多媒体等信息化手段，倡导学生利用信息化手段自主学习、自主探索，积极开展师生线上线下教学互动。鼓励、支持教师在传统教学方法的基础上，随着新技术的发展与应用，不断探索翻转课堂、合作学习、发现式、线上线下混合式等教学模式。

### （三）教学质量管

教学质量管要求严格执行专业人才培养方案与课程标准，严格执行学校教学管理规章制度，加强教学质量监控，建立具有可操作性的激励机制和奖惩制度。主要有：要求教师根据专业人才培养方案的课程教学内容与要求制订严谨教学计划并严格执行；要求教师课前认真撰写教学设计方案、课后认真批改学生作业、定期开展单元检测或阶段检测，及时开展总结与反馈；要求严格落实教学督导、学生评价、教师评课等制度，全方位开展教学评价；要求加强对毕业生质量跟踪调查并收集企业评价等反馈信息，及时分析与总结，不断优化与改进人才培养。

## 十二、教学评价

### （一）评价体系

根据职业教育特点、专业培养目标和人才规格，在教育行政部门的指导下，建立了以学校为主，社会和企业参与，能力为核心，过程为重点的学习绩效考核评价体系。评价体系具有实行评价主体、评价方式、评价过程多元化的特点。评价形式有：教师评价、企业评价、理论考试评价、实操评价、过程评价、结果评价、期中期末评价、课堂表现评价、作业评价等多种方法与方式的评价。根据课程的性质，评价又分为考试与考查，考试与考查科目的制定方法严格执行教务处的规定。评价不仅关注了学生对知识的理解和技能的掌握，更关注了

学生运用知识以及在实践中解决问题的能力水平，重视学生职业素养的形成。

## （二）考核方式

### 1. 文化理论课程的考核评价

文化理论课程考核从考试成绩、出勤率、作业完成率、课堂提问回答的积极性、课前作业的团队协作能力、活动设计完成情况等诸多方面进行评价考核。评价以教师评价为主，结合学生自评、学生互评、小组团队评价等多种方式。

学业水平类的文化理论课的考核成绩以期末考试成绩为主，非学业水平类的文化理论课的考核成绩适当降低期末考试成绩比例，提高其它方面的考核成绩比例。

### 2. 专业实践课程的考核评价

专业实践课程的考核评价采用多元化、多维度、多形式的评价，除了从考试成绩、出勤率、作业完成率、课堂提问回答的积极性、课前作业的团队协作能力、活动设计完成情况等诸多方面进行评价考核，还包括了学生的行为表现、知识能力、实践效果、能力提升等方面。专业实践课程的考核，期末成绩比重下降，方法与方式多样化，更加注重在评价方式与功能上做突破，以便充分发挥评价的促进教育和自我提升功能，以便促进教师与学生的共同发展和提高，以便体现职业素养考核与“工匠精神”的培养。

### 3. 顶岗实习的考核评价

顶岗实习的考核成绩由三个部分组成：实习单位的评价，占 30%；学校实习指导教师根据企业对学生实习的反馈信息的评价，占 30%；学校实习指导教师根据指导学生实习过程中学生表现的评价，占 40%。三个部分评价的维度都包含学生职业道德评价、专业知识和技能评价、安全意识与遵纪守法评价（包括遵守学校的实习规章制度、公司的规章制度等）。

## 十三、实训实习环境

### （一）校内实训室<sup>3</sup>

校内实训室主要工具和设施设备的数量按照标准班 50 人/班配置。

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		名称	数量（台/套）
1	智慧画室（2 间）	智慧黑板	1
		高拍仪	1

<sup>3</sup> 智慧画室、动漫与游戏设计实训室是艺术设计与制作、动漫与游戏设计、数字影像技术三个专业组成专业群的共享实训室。

		75 寸智能电视	4
		分屏器	1
		智能笔	1
		有源音箱和麦克风	1
		多媒体讲台	1
		教师画架及凳子	1
		绘画一体桌凳	52
		静物呈置柜	1
		文件柜	1
		颜料置物柜	12
		静物台	2
		素描灯	2
		美术教具陶瓷静物(套)、蔬菜静物(套)、水果静物(套)、几何体(套)	1
		衬布	5
		4K 画板	52
		石膏像及其他模具	22
		画板置物柜	6
2	动漫与游戏设计实训室（1 间）	高性能计算机	60
		数位板	60

## （二）校外实训基地

选择优质企业开展校企合作，建立校外实训基地，保障短期实践项目教学、顶岗实习等教学活动的实施，提供教师企业挂职锻炼岗位，实现教师轮岗实践，提升教师“双师素质”。主要校外实训基地有：厦门风云科技有限公司、厦门大拇指动漫股份有限公司、泉州市比邻三维科技有限公司等。

## 十四、专业师资

本专业根据教育部颁布的《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，配置教师资源。公共基础课教师由学校统一调配，专业教师配置如下：

姓名	学历	职称	是否双师型	擅长领域	类型
林臻	本科	高级讲师	是	数字媒体技术	在编
卓丹丹	本科	讲师	是	艺术设计	在编
关紫昕	本科	助理讲师	否	艺术设计	在编
郭艺玲	研究生		否	艺术设计	在编
张洁	本科		否	动漫与游戏设计	在编
郑昕昕	本科		否	数字媒体技术	在编
卢志民	本科			动漫与游戏设计	企业兼职
吴紫威	本科			动漫与游戏设计	企业兼职

本专业的专业教师是一支由中青年教师组成、专业素质高、业务

能力强、积极上进的师资队伍，中级及以上专业技术职务的专任教师 2 人，其中双师型占比 33.3%，聘请行业企业业务骨干 2 人。

### 十五、毕业要求

1. 学生综合素质总评合格；
2. 修满专业人才培养方案规定的全部课程且成绩合格，或修满规定学分；
3. 实习考核合格；
4. 取得全国计算机等级考试一级证书。

### 十六、其他

# 数字影像技术专业人才培养方案

## 一、专业名称与专业代码

数字影像技术（750103）

## 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力

## 三、基本学制

3 年

## 四、培养目标

本专业坚持立德树人，培养与我国社会主义现代化建设要求相适应的，在德、智、体、美、劳等方面全面发展的，掌握扎实的科学文化基础和数字影像拍摄、制作等知识，具备摄影摄像、后期制作、图稿绘制等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事影视节目制作、摄影摄像技术、后期剪辑及特效、图形图像制作等工作的技术技能人才。

## 五、职业范围

序号	对应职业（岗位）	专业（技能）方向	职业资格证书举例 <sup>4</sup>
1	数字视频合成师	影视后期处理 摄影图片处理	数字影视特效制作 数字影像处理 数字媒体交互设计
2	多媒体作品制作员		
3	影视摄像师		
4	图片摄影师		

## 六、人才规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能：

### （一）职业素养

1. 具有良好身心素质和积极人生态度，不断进取，乐观开朗，热爱数字影像技术与摄影摄像。
2. 具有良好职业道德，能够自觉遵守法律法规、行业规范和企业事业单位规章制度，有知识产权保护意识，遵守知识产权。
3. 具有正确文艺观与审美观，自觉坚持为人民服务，积极为社会主义现代化建设事业服务。
4. 具有正确的劳动观，热爱劳动，养成良好劳动习惯，尊重他人劳动成果。
5. 具有较高的美学艺术修养，热爱生活和自然，热爱艺术设计创

<sup>4</sup> 根据教育部 2022 年修订职业教育专业简介要求选择的证书。

作事。

6. 具有刻苦钻研、与时俱进的精神，能够持续关注字数字影像技术应用领域前沿动态信息、知识与技术。

7. 具有举一反三、归纳总结、发现问题、分析问题、解决问题的能力，善于观察、勤于思考、勇于探索、敢于创新。

8. 具有良好的人际交往与团队协作能力、较强的客户服务意识。

9. 具有终身学习和可持续发展的能力。

## (二) 专业知识和技能

1. 具有美术基础理论知识、初步艺术审美、美术鉴赏、收集与选取艺术创作素材的技术能力。

2. 具有素描表现形体基本造型的技术能力。

3. 具有色彩表现形体理论知识、搭配技法和基本造型的技术能力。

4. 具有速写快速记录及表现形体的技术能力。

5. 具有平面、色彩、立体构成的基础理论知识和初步构图创作的技术能力。

6. 具有 1~2 种主要绘画的技法、初步绘画创作的技术能力。

7. 具有常见图形图像知识及使用位图与矢量图像处理软件，对图像进行编辑、加工、处理等方面的技术能力。

8. 具有数码相机、数码摄像机及辅助设备的操作及表现等技术能力。

9. 具有灯光、镜头等基本摄影基础知识、独立摄影及处理数码艺术照的技术能力。

10. 具有摄像涉及对音频、视频等各类元素的基础知识，掌握摄像及视频的创作流程与规范，具备影像制作策划的技术能力。

11. 具有数字影音编辑与合成的基本知识，能根据项目素材制作视频，能使用计算机从事数字影像编辑、合成与剪辑的技术能力。

12. 具有影视特效制作、网页设计图稿绘制、全媒体制作等技术能力。

13. 具计算机辅助设计制作、互联网信息技术应用的能力。

## 七、主要接续专业<sup>5</sup>

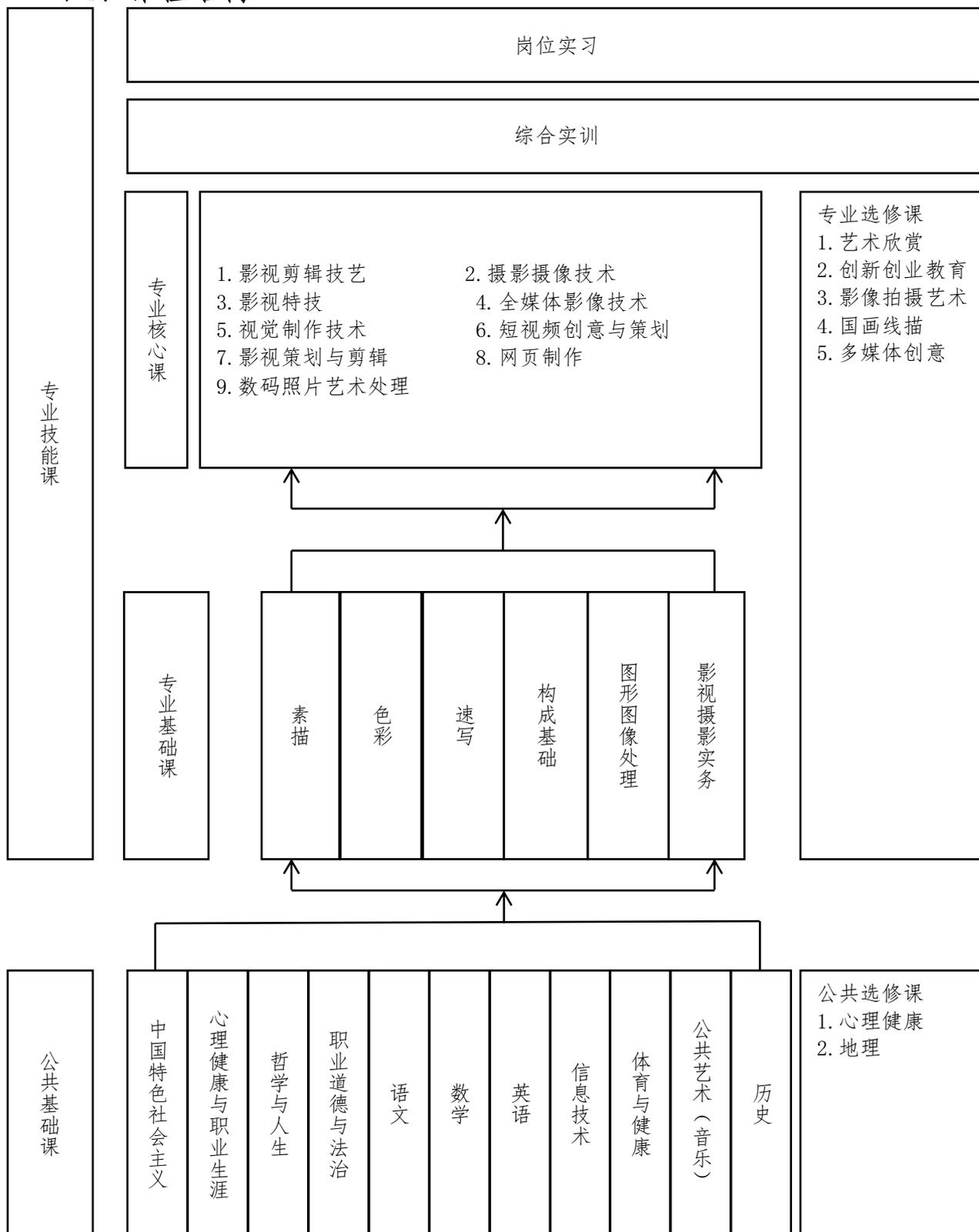
持续高职专科专业举例：摄影与摄像艺术、数字媒体艺术设计、视觉传达设计

持续高职本科专业举例：数字影像设计、数字媒体艺术、视觉传达设计

<sup>5</sup> 根据教育部 2022 年修订职业教育专业简介与 2021 年颁布的职业教育专业目录制定本专业持续衔接的高等专科、高职本科、普通本科的专业。

持续普通本科专业举例：视觉传达设计、数字媒体艺术、影视摄影与制作

### 八、课程结构



## 九、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课，专业技能课包括专业核心课、专业（技能）方向课和专业选修课。

### (一)公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和任务	学时
1	中国特色社会主义	依据《中等职业学校中国特色社会主义教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
2	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校心理健康与职业生涯教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
3	哲学与人生	依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
4	职业道德与法治	依据《中等职业学校职业道德与法治教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
5	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	216
6	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	216
7	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	144
8	信息技术	依据《中等职业学校信息技术教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	144
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	144
10	公共艺术（音乐）	依据《中等职业学校公共艺术教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
11	历史	依据《中等职业学校历史教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36

### (二)专业技能课

#### 1. 专业基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	素描	掌握石膏像、静物、人物等写生知识，具备一定的造型能力，学会借助明暗关系和黑白灰层次关系，表现物体的结构、比例、空间、质感和物体间的相互关系等。掌握在二维平面上塑造三维空间的技法、观察和整体表现	180

		物体的方法，能运用各种素描知识和表现手法描绘物体，提高绘画造型能力和艺术表现力。	
2	色彩	掌握物体在光作用下产生的色彩变化规律。掌握正确的色彩观察方法，能运用色彩关系表现物体、物体的空间和丰富的色彩层次变化，全面、科学地认识色彩具有敏锐的色彩感觉和色彩组织能力，提高色彩表现能力和审美能力。	144
3	速写	通过风景、人物等的写生训练和学习，掌握速写的基础知识和基本技能，提高观察能力、感受能力和迅速捕捉物象形神的能力，能运用简单的工具和手法快速表现对象的结构、形象等特点，具备运用绘画语言迅速、生动表现生活的能力。	72
4	构成基础	掌握平面构成、立体构成、色彩构成的基础知识，初步掌握形式美的基本规律、法则和原理，培养设计思维和美术应用能力，能够运用“三大构成”理论知识进行平面设计，初步具备美术设计的能力。	108
5	图片图像处理	掌握图像处理软件的应用技术，培养学生的图像编辑、加工、处理等方面的能力，提高学生在数字媒体设计方面的科学素养，为影像作品的设计和创作奠定基础。	72
6	影视摄影实务	了解摄像机基本工作原理与主要性能指标，了解常用照明器材的使用方法，能运用各级各类摄像机拍摄出简单的画面素材，熟练掌握摄像机的操作要领、基本调整与拍摄技巧。	36

## 2. 专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	影视剪辑技艺	了解视频剪辑的基础理论知识，掌握非线性编辑的常用软件的基本操作，熟悉 Premiere、Audition 等视频剪辑和音频处理的软件的使用，培养剪辑能力与剪辑思维，具有灵活运用各种视听元素的剪辑规则完成视频剪辑的能力。	108
2	摄影摄像技术	掌握图片摄影和电视摄像创作所需基本技能，具备独立和协作完成图片摄影、影视作品拍摄的能力。	72
3	影视特技	了解影视特技特效的种类和制作方式，掌握特效制作软件 After Effects 的基本功能、影视动画制作与合成技巧，能够根据创作需求，运用后期特效，制作创意设计	72

		的影视作品、片头动画特效和产品广告动画特效等。	
4	全媒体影像技术	了解各类媒体数字化技术即理论,掌握全媒体影像概念、全媒体影像应用关键技术,能够使用工具和软件处理、编辑多媒体内容,掌握常用媒体素材处理的技巧,具备能够独立完成小型媒体作品的的能力。	108
5	视觉制作技术	视觉元素在影视创作环节中是必不可少的一环,本课程通过学习Illustrator、Animate等矢量图形制作软件,使学生能够掌握影视创作中基本的静态及动态视觉图形的制作。	72
6	短视频创意与策划	了解短视频的发展现状、特点与类型,掌握短视频的前期创作、拍摄、剪辑、运营发布等。	72
7	影视策划与剪辑	了解电视纪录片的编辑制作、宣传片策划制作等内容,掌握常用的拍摄技巧,掌握处理各类影视后期制作的专业技能。灵活应用常见的剪辑技术进行影视节目的后期剪辑。	108
8	网页制作	了解如何建立站点、网站的开发制作流程,掌握网页各种元素添加、CSS样式和Div元素的布局应用,初步学会行为、框架、模板和库、常见动态特效等技术,能够利用下载的商业模板制作网页。	72
9	数码照片艺术处理	了解数码照片的构图原则、数码照片的基本编辑、调色及美化等基本知识,掌握数码照片艺术处理的工作流程。	72

### 3. 专业选修课

- 1) 艺术欣赏
- 2) 创新创业教育
- 3) 影像拍摄艺术
- 4) 国画线描
- 5) 多媒体创意

### 4. 综合实训

本专业在学生参加“1+X”职业技能证书考试前会组织一次有针对性综合实训。其它课程不再单独开展综合实训,而是采用“理实一体化”的教学模式,让师生双方边教、边学、边做,将课堂教学与实践教学紧密结合,将理论知识融于实践教学,让学生在学中做、做中学。

### 5. 岗位实习

顶岗实习是学生学习完成本专业知识与技能、具备一定实践岗位工作能力后,到相应企业事业单位,在企业指定的实习指导老师与学

校指定的实习指导老师的双导师指导下，辅助或相对独立参与实际工作活动。实习主要岗位有：漫画设计、二维动画设计与制作、游戏模型制作、游戏动画制作等。顶岗实习可以使学生进一步了解与体验一线生产、服务和人文环境，并在实践过程中进一步掌握与熟练运用所学专业知识和技能，逐步胜任岗位工作任务，加快提升解决问题能力，适应企业管理，增强就业创业能力。

本专业的顶岗实习根据学校实际情况，通常安排于第5学期或第6学期。

## 十、教学时间安排

### (一) 基本要求

一年计52周，教学时间40周（含复习考试），累计假期12周，周学时为28（不含班会活动），顶岗实习以每周30小时（1小时折合1学时）安排，3年总学时数为3232。

18学时算1学分，3年总学分171。其中，军训2学分，入学教育1学分，公益劳动（社会实践）2学分、1+X职业技能实训2学分，顶岗实习16学分。

公共基础课学时数1080，总学时数3238，公共基础课学时数占总学时数的33.4%，超过总学时数1/3，专业技能课占总学时数近2/3。具体安排如下：

### (二) 教学安排

课程类别	课程名称	学分	学时	理论学时	实践学时	学期					
						1	2	3	4	5	6
公共基础课程	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		
	语文	12	216	216	0	4	4	2	2		
	数学	12	216	216	0	2	2	4	4		
	英语	8	144	144	0	2	2	2	2		
	信息技术	8	144	72	72	4	4				
	体育与健康	8	144	36	108	2	2	2	2		
	公共艺术（音乐）	2	36	36	0		2				
	历史	2	36	36	0		2				
公共基础课小计	60	1080	900	180	16	20	12	12	0	0	
专业技能课程	专业基础课	素描	10	180	72	108	4	2	2	2	
		色彩	8	144	36	108		2	4	2	
		速写	4	72	36	36	2	2			
		构成基础	6	108	72	36			6	2	
		图形图像处理	4	72	18	54	4				
		影视摄影实务	4	72	36	36	2	2			

	小计	36	648	270	378	12	8	12	6	0	0
专业核心课	影视剪辑技艺	6	108	36	72				6		
	摄影摄像技术	4	72	18	54			4			
	影视特技	4	72	36	36					4	
	全媒体影像技术	6	108	36	72					6	
	视觉制作技术	4	72	36	36					4	
	短视频创意与策划	4	72	36	36					4	
	影视策划与剪辑	6	108	36	72					6	
	网页制作	4	72	36	36					4	
	数码照片艺术处理	4	72	36	36				4		
	小计	42	756	306	450	0	0	4	10	28	0
选修课	艺术欣赏	2	36	18	18	2					
	创新创业教育	2	36	18	18		2				
	影像拍摄艺术	2	36	18	18			2			
	国画线描	2	36	18	18				2		
	多媒体创意	2	36	18	18					2	
军训	2	30	0	30	30						
入学教育	1	6	6	0	6						
1+X 职业技能实训	2	28	7	21					28		
公益劳动（社会实践）	2	30	0	30	6	6	6	6	6		
顶岗实习	16	480	0	480						30	
合计		171	3238	1579	1659	28	28	28	28	28	

## 十一、教学实施

### （一）教学要求

#### 1. 教材选用

本专业教材选用认真贯彻落实教育部《职业院校教材管理办法》（教材[2019]3号）精神，严格遵守《泉州市农业学校教材建设管理与发放制度》。

公共基础课教材必须在国务院教育行政部门发布的国家规划教材目录中选用，且为福建省及本市中职学校统一使用的国家规划教材。

专业课教材如果有国家规划教材必须使用国家规划教材，如果没有国家规划教材优先选用高教社、人教社、外研社、农业出版社、机械出版社等主要出版社教材。鼓励本专业教师开发活页式、立体化等新型校本教材。

教材选用必需经学科或教研组研究与讨论，并制订最优选择方案。学科同意后，教师填写审批表并统一由学科报送学校教材建设与选用委员会审查，通过方可征订。

#### 2. 公共基础课

公共基础课立足于提高学生文化素养，既为学生的专业学习服务，又为学生的继续学习和终身发展打好基础。从学生实际出发，结合专业特点，努力调动学生的学习积极性，提高公共基础课教学的有效性，

促进学生综合素质的提高和职业能力的形成。

公共基础课教学首要目标是提高学业水平公共基础部分合格性与等级性的考试成绩。公共基础课教学要认真分析学生学情，根据实际情况，结合本专业特点，积极探索教学改革，因材施教，分层教学，既要提升整体学生的文化水平，又要帮助学有余力学生更快、更好、更全面的提升。

### 3. 学考专业基础课教学

学考专业基础课教学以提高学业水平专业基础课部分合格性与等级性的考试成绩为首要目标，兼顾为学生专业提升和终身职业发展打好基础，结合本专业的专业特点为后续专业（方向）技能课学习提供前导知识与技能储备。学考专业基础课教学通过拓展第二课堂、考前课余时间集训等方式，保障了学考专业基础课的充裕课时，同时又不影响专业（方向）技能课的开设及保障其学时数。

### 4. 专业技能课教学

专业技能课教学坚持向产教融合方向发展，与技能竞赛、1+X 技能等级证书融合，以期达“岗课赛证”相融相通。

专业技能课课教学既要求能促进学生专业知识和技能的成长，又要求能紧跟产业发展趋势，又要求能满足企业用人标准，又要求能奠定学生的职业发展基础。

教学内容要强化对职业岗位技能的训练，积极探索企业生产实践的新知识、新技能、新工艺、新方法等与教学的融合。教学方式建议采用理实一体化的教学方式，创设并虚拟企业的生产组织方式、工艺流程等生产情境。教学过程要求注重职业岗位职责与操作规范的培养，逐步帮助学生建立工匠精神、劳模精神等。

## (二) 教学管理与方法

### 1. 教学管理

教学管理在学校教务处指导、督研科监督下，由艺术学科执行主要管理工作，严格遵守学校相关教学管理制度。主要管理工作有：成立并定期举行专业建设指导委员会，根据社会人才需求变化，不断优化专业人才培养，定期修订人才培养方案；合理调配专业师资力量，加强专业师资队伍建设，提升专业师资队伍教学水平与专业能力；不断更新与建设专业实验实训设施，不断完善专业实验实训条件，为课程实施、技能竞赛、1+X 训练等创造有利条件，确保课程技能训练的合理密度和强度；加强教学过程质量监控，推进教学改革，优化教学评价标准，提升教学评价科学性；积极探索教学资源建设，整合教学

资源，提升教学资源数字化水平，充分利用信息化技术与手段，提高教学质量与效率。

## 2. 教学方法

根据职业教育与专业的特点：公共基础课推荐采用讲授式或问题探究式的教学方法，如讲解教学方法、谈话教学方法、讨论教学方法、讲读教学方法、讲演教学方法、问题教学法、探究教学法、发现教学法等；专业技能课推荐采用训练与实践式的教学方法，如示范教学法、模拟教学法、项目教学法等。

教学方法要充分利用网络、多媒体等信息化手段，倡导学生利用信息化手段自主学习、自主探索，积极开展师生线上线下教学互动。鼓励、支持教师在传统教学方法的基础上，随着新技术的发展与应用，不断探索翻转课堂、合作学习、发现式、线上线下混合式等教学模式。

### (三) 教学质量 管理

教学质量 管理要求严格执行专业人才培养方案与课程标准，严格执行学校教学管理规章制度，加强教学质量监控，建立具有可操作性的激励机制和奖惩制度。主要有：要求教师根据专业人才培养方案的课程教学内容与要求制订严谨教学计划并严格执行；要求教师课前认真撰写教学设计方案、课后认真批改学生作业、定期开展单元检测或阶段检测，及时开展总结与反馈；要求严格落实教学督导、学生评价、教师评课等制度，全方位开展教学评价；要求加强对毕业生质量跟踪调查并收集企业评价等反馈信息，及时分析与总结，不断优化与改进人才培养。

## 十二、教学评价

### (一) 评价 体系

根据职业教育特点、专业培养目标和人才规格，在教育行政部门的指导下，建立了以学校为主，社会和企业参与，能力为核心，过程为重点的学习绩效考核评价体系。评价体系具有实行评价主体、评价方式、评价过程多元化的特点。评价形式有：教师评价、企业评价、理论考试评价、实操评价、过程评价、结果评价、期中期末评价、课堂表现评价、作业评价等多种方法与方式的评价。根据课程的性质，评价又分为考试与考查，考试与考查科目的制定方法严格执行教务处的规定。评价不仅关注了学生对知识的理解和技能的掌握，更关注了学生运用知识以及在实践中解决问题的能力水平，重视学生职业素养的形成。

### (二) 考核 方式

### 1. 文化理论课程的考核评价

文化理论课程考核从考试成绩、出勤率、作业完成率、课堂提问回答的积极性、课前作业的团队协作能力、活动设计完成情况等诸多方面进行评价考核。评价以教师评价为主，结合学生自评、学生互评、小组团队评价等多种方式。

学业水平类的文化理论课的考核成绩以期末考试成绩为主，非学业水平类的文化理论课的考核成绩适当降低期末考试成绩比例，提高其它方面的考核成绩比例。

### 2. 专业实践课程的考核评价

专业实践课程的考核评价采用多元化、多维度、多形式的评价，除了从考试成绩、出勤率、作业完成率、课堂提问回答的积极性、课前作业的团队协作能力、活动设计完成情况等诸多方面进行评价考核，还包括了学生的行为表现、知识能力、实践效果、能力提升等方面。专业实践课程的考核，期末成绩比重下降，方法与方式多样化，更加注重在评价方式与功能上做突破，以便充分发挥评价的促进教育和自我提升功能，以便促进教师与学生的共同发展和提高，以便体现职业素养考核与“工匠精神”的培养。

### 3. 顶岗实习的考核评价

顶岗实习的考核成绩由三个部分组成：实习单位的评价，占 30%；学校实习指导教师根据企业对学生实习的反馈信息的评价，占 30%；学校实习指导教师根据指导学生实习过程中学生表现的评价，占 40%。三个部分评价的维度都包含学生职业道德评价、专业知识和技能评价、安全意识与遵纪守法评价（包括遵守学校的实习规章制度、公司的规章制度等）。

## 十三、实训实习环境

### (一) 校内实训室<sup>6</sup>

校内实训室主要工具和设施设备的数量按照标准班 50 人/班配置。

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		名称	数量（台/套）
1	智慧画室（2间）	智慧黑板	1
		高拍仪	1
		75寸智能电视	4
		分屏器	1
		智能笔	1
		有源音箱和麦克风	1
		多媒体讲台	1

<sup>6</sup> 智慧画室、数字影像处理实训室是艺术设计与制作、动漫与游戏设计、数字影像技术三个专业组成专业群的共享实训室。

		教师画架及凳子	1
		绘画一体桌凳	52
		静物呈置柜	1
		文件柜	1
		颜料置物柜	12
		静物台	2
		素描灯	2
		美术教具陶瓷静物(套)、蔬菜静物(套)、水果静物(套)、几何体(套)	1
		衬布	5
		4K画板	52
		石膏像及其他模具	22
		画板置物柜	6
2	数字影像处理实训室 (1间)	高性能计算机	60
		数位板	60
3	影棚实训室	单反相机	3
		标准变焦镜头	2
		定焦镜头	2
		微距镜头	2
		柔光箱	6
		手持补光灯	3
		四叶挡光板	3
		球形柔光灯	3
		静物台	3
		反光板	3
		矮脚架	3
		摄影轨道套装	1
		摄影拍摄幕布	3
		专业高清摄录一体机	2
		摄录一体机专业三脚架	2
		专用SDHC卡适配器	1
		SDHC专业存储卡	3
		SXS存储卡64GB	3
		相机干燥柜	1
		相机联机线	3
		一体机及黑板	1

## (二) 校外实训基地

选择优质企业开展校企合作，建立校外实训基地，保障短期实践项目教学、顶岗实习等教学活动的实施，提供教师企业挂职锻炼岗位，实现教师轮岗实践，提升教师“双师素质”。主要校外实训基地有：厦门风云科技有限公司、厦门大拇指动漫股份有限公司、泉州市比邻三维科技有限公司等。

## 十四、专业师资

本专业根据教育部颁布的《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，配置教师资

源。公共基础课教师由学校统一调配，专业教师配置如下：

姓名	学历	职称	是否双师型	擅长领域	类型
林臻	本科	高级讲师	是	数字媒体技术	在编
卓丹丹	本科	讲师	是	艺术设计	在编
刘克建	本科	助理讲师	否	艺术设计	在编
陈祺婷	本科		否	艺术设计	在编
张洁	本科		否	动漫与游戏设计	在编
郑昕昕	本科		否	数字媒体技术	在编
卢志民	本科			动漫与游戏设计	企业兼职
陈彩玲	本科			数字媒体技术	企业兼职

本专业的专业教师是一支由中青年教师组成、专业素质高、业务能力强、积极上进的师资队伍，中级及以上专业技术职务的专任教师2人，其中双师型占比33.3%，聘请行业企业业务骨干2人。

### 十五、毕业要求

1. 学生综合素质总评合格；
2. 修满专业人才培养方案规定的全部课程且成绩合格，或修满规定学分；
3. 实习考核合格；
4. 取得全国计算机等级考试一级证书。

### 十六、其他

# 艺术设计与管理专业人才培养方案

## 一、专业名称与专业代码

艺术设计与管理（750101）

## 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力

## 三、基本学制

3年

## 四、培养目标

本专业坚持立德树人、德技并修，面向文化艺术与创意行业企事业单位，培养符合我国社会主义现代化建设要求的，在德、智、体、美、劳等方向全面发展的，掌握扎实科学文化基础和艺术设计理论、绘画及平面、色彩、立体构成等知识，具备熟练运用三种以上常用图形图像处理软件进行数字绘画的能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事素材拍摄、视觉传达设计创意构思、绘制设计图、方案图稿排版等技术技能人才。

## 五、职业范围

序号	对应职业（岗位）	专业（技能）方向	职业技能等级证书举例 <sup>7</sup>
1	广告设计师	视觉传达	产品创意设计 界面设计
2	视觉传达设计人员		
3	数字媒体艺术专业人员	多媒体设计制作	

## 六、人才规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能：

### （一）职业素养

1. 具有良好职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业事业单位规章制度。

2. 热爱生活和自然，热爱艺术设计事业，树立与社会需求相适应的职业理想和职业道德。

3. 具有刻苦钻研、与时俱进、团结协作的精神和继续学习的能力。

4. 养成善于观察、勤于思考、乐于探索、勇于创新的习惯或品质。

5. 树立正确的文艺观和审美观，自觉坚持为人民服务，为社会主义服务。

6. 掌握必需的现代信息技术，具有较好的人文素养，具备一定的就业和创业能力。

7. 具有正确的劳动观念、热爱劳动，养成良好的工作习惯，珍惜自己和他人的劳动成果，具有知识产权意识，尊重知识产权。

<sup>7</sup> 根据教育部 2022 年修订职业教育专业简介要求选择的证书。

## (二) 专业知识和技能

1. 掌握美术设计的基础理论知识，具有初步的艺术审美和美术鉴赏能力。
2. 掌握素描表现形体的基本造型技能。
3. 掌握色彩表现形体的基本造型技能。
4. 掌握速写快速记录及表现形体的基本技能。
5. 掌握图案设计的基础知识和技能，具备初步的图案设计能力。
6. 掌握平面、色彩、立体构成的基础知识，具备装饰画的绘制能力。
7. 掌握 1~2 种主要绘画的技法，具备初步的绘画创作能力。
8. 掌握位图、矢量图像处理软件应用技术，具备设计二维图像的能力。
9. 掌握三维图像软件的应用技术，具备初步制作简单室内模型的能力，能够使用材质与贴图并渲染输出的能力。
10. 具备收集、选取艺术创作素材的能力。
11. 掌握数码相机操作、摄影构图、摄影用光等，具备风光摄影、静物摄影、人像摄影等能力。
12. 掌握包装设计的表现手法，初步具备商品包装产品的设计能力。
13. 掌握基础喷绘写真的材质、工艺流程及其操作技术。<sup>8</sup>
14. 掌握网页图片设计的表现手法和网页设计技术，具备图文设计编排和制作网页的能力。
15. 掌握 UI 的基本规范，具备 UI 按钮、UI 功能图标、三级面板的 UI 界面、UI 进度条及简单面板的纹理设计与制作。<sup>9</sup>

## 七、主要接续专业<sup>10</sup>

持续高职专科专业举例：视觉传达设计（550102）、广告艺术设计（550113）、包装艺术设计（550121）、摄影与摄像艺术（550118）。

持续高职本科专业举例：视觉传达设计、数字影像设计

持续普通本科专业举例：艺术设计学、视觉传达设计。

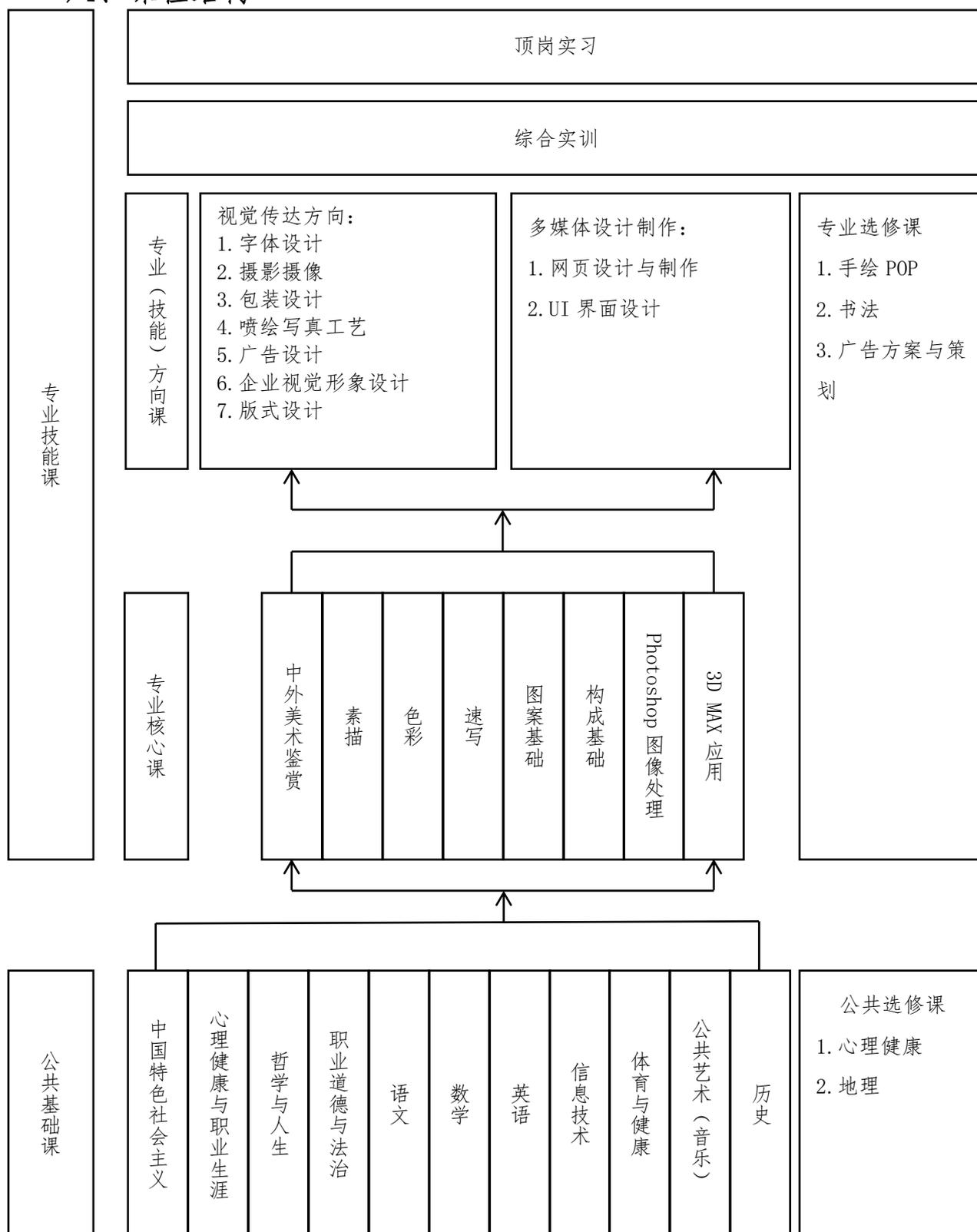
---

<sup>8</sup> 专业特色方向的知识与技能，本专业建设有喷绘写真实训室，打通广告设计与制作能力最后一个生产环节的技能培养。

<sup>9</sup> 融入游戏美术设计 1+X 职业技能证书（二维设计方向）初级考核技能点的基础设计规范。

<sup>10</sup> 根据教育部 2022 年修订职业教育专业简介与 2021 年颁布的职业教育专业目录制定本专业持续衔接的高等专科、高职本科、普通本科的专业。

## 八、课程结构



## 九、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课，专业技能课包括专业核心课、专业（技能）方向课和专业选修课。

## (一) 公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和任务	学时
1	中国特色社会主义	依据《中等职业学校中国特色社会主义教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
2	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校心理健康与职业生涯教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
3	哲学与人生	依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
4	职业道德与法治	依据《中等职业学校职业道德与法治教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
5	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	216
6	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	216
7	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	144
8	信息技术	依据《中等职业学校信息技术教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	144
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	144
10	公共艺术（音乐）	依据《中等职业学校公共艺术教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
11	历史	依据《中等职业学校历史教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36

## (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	学时
1	中外美术鉴赏	了解绘画、雕塑、工艺美术、建筑等不同美术种类的基本特点，熟悉中外各历史时期的重要画派、画家和经典美术作品，开阔眼界，丰富知识，培养学生审美观，提高艺术审美和美术鉴赏能力。	36
2	素描	掌握石膏像、静物、人物等写生知识，具备一定的造型能力，学会借助明暗关系和黑白灰层次关系，表现物体的结构、比例、空间、质感和物体间的相互关系等。掌握在二维平面上塑造三维空间的技法、观察和整体表现物体的方法，能运用各种素描知识和表现手法描绘物体，提高绘画造型能力和艺术表现力。	180

3	色彩	掌握物体在光作用下产生的色彩变化规律。掌握正确的色彩观察方法，能运用色彩关系表现物体、物体的空间和丰富的色彩层次变化，全面、科学地认识色彩具有敏锐的色彩感觉和色彩组织能力，提高色彩表现能力和审美能力。	144
4	速写	通过风景、人物等的写生训练和学习，掌握速写的基础知识和基本技能，提高观察能力、感受能力和迅速捕捉物象形神的能力，能运用简单的工具和手法快速表现对象的结构、形象等特点，具备运用绘画语言迅速、生动表现生活的能力。	72
5	图案基础	掌握黑白装饰、色彩装饰、图形创意、传统图案的基础知识，培养设计思维、掌握图案的基本知识，熟悉图案设计的概念及造型技巧，具备设计图案作品的的能力。	72
6	构成基础	掌握平面构成、立体构成、色彩构成的基础知识，培养设计思维和美术应用能力，能够运用“三大构成”理论知识进行平面设计，初步具备美术设计的能力。	144
7	Photoshop 图像处理	掌握图形图像基础知识，熟练使用 Photoshop 文件操作、图形图像格式设置、选区操作、图层操作、颜色填充、文字工具、图层样式、钢笔工具等，培养学生的出图格式规范、文件命名规范、出图尺寸规范，为学生的数字媒体设计基础素养的培养、专业技能的提升奠定坚实基础。 <sup>11</sup>	72
8	3DS MAX 应用	了解 3ds Max 应用领域及其工艺流程，熟悉 3ds Max 工作界面，掌握常见内置几何体建模、修改器建模、样条线建模、多边形建模，初步学会应用摄像机、灯光、渲染器，初步掌握材质与贴图。	108

## 2. 专业（技能）方向课

### 1) 视觉传达

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	字体设计	掌握中文字体、拉丁字体、字体图形等设计，学会将传统的规范化字体与现代设计相结合，探索艺术设计民族性和国际性风格的融合与表现，加强字体的表现功能及在商业领域的应用，注重提高学生艺术素养和创新能力。	72

<sup>11</sup> 融入游戏美术设计 1+X 职业技能证书（二维设计方向）初级考核技能点的基本规范与软件使用两方面的内容。

2	摄影摄像	掌握数码相机的操作、摄影构图、摄影用光、风光摄影、静物摄影、人像摄影及摄像等知识。	72
3	包装设计	了解包装设计概要，掌握包装设计的基本要素与基本原则、包装设计的程序与定位、包装容器造型与结构、包装设计的构图，学会包装文字、图形与色彩的应用，了解商标设计与包装系列化设计，知道包装设计制作表现方法。	72
4	喷绘写真工艺	了解喷绘写真工艺的基础知识，熟悉喷绘写真相关耗材，熟悉喷绘写真前图文信息处理，掌握常见的几种喷绘写真设备的使用，熟悉喷绘写真后期制作工艺，初步具备观察分析设计产品最终效果的能力。	36
5	广告设计	了解广告基础理论，主要包括概述、广告分类、广告调研等；掌握广告画面的构成要素、广告创意与表现形式、广告插图、广告文案、广告色彩、广告构图、招贴广告设计、平面广告设计稿印制前的流程、广告设计作品分析等；学会广告制作，主要包括路牌广告的制作、灯箱广告的制作、霓虹灯广告的制作、模型广告的制作、手绘 POP 广告的制作，橱窗广告的制作、计算机平面广告制作等；懂得广告制作作品分析及广告管理，主要包括广告设计原则和广告管理法规等。	72
6	企业视觉形象设计	了解企业 VI 设计，理解企业 VI、设计原则、图形与构成元素，初步具备有标志设计的分析能力，掌握企业标准色、标准字及企业造型设计的知识与技能，能够初步使用要素进行企业 VI 设计。	72
7	版式设计	掌握版式设计的基本原则、设计技巧和方法及软件相关技术，能够完成名片设计、宣传单张设计、封面设计、报刊设计、海报设计和网页设计等。	72

## 2) 多媒体设计制作

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	网页设计与制作	了解网站 Logo、导航栏、Banner、内容栏、版尾等知识；掌握网页设计原则、版式结构、设计方法、色彩搭配的原则及界面设计配色技巧等；理解网页创意，懂得网页规划设计，能够将色彩知识融入实际案例的设计制作中；	72

		掌握前期策划书制作、网站建站目标及功能定位、网站整体风格、网站的结构和内容制作；能够综合运用 Photoshop、Flash、Dreamweaver 等软件作为开发平台完成网页设计与制作。	
2	UI 界面设计	掌握 UI 设计概念、流程、规范，明白 UI 设计与用户体验的含义、影响用户体验的因素，知道常见的 UI 风格；掌握 UI 设计与构成方法，能够把色彩理论应用于 UI 设计；能够使用 Photoshop、AI 等软件制作常见的 UI 界面，如壁纸、按钮、下拉选择框、进度条、图标、手机界面等。 <sup>12</sup>	72

### 3. 专业选修课

#### 1) 手绘 POP

掌握手绘 POP 字体与插画的方法，徒手书写与绘画的表现方式，具备现场制作及应变的技能，进一步提高设计的综合能力。

#### 2) 书法

了解书体的演变和书法发展的简要历史；掌握书法的基本知识，学会执笔法和运笔法；了解楷、行、草、隶、篆体的写法以及五种书体的名家名作以及怎样学写这些书体的具体方法，了解篆刻知识和刻图章的操作方法。

#### 3) 广告方案与策划

了解广告策划内涵、特征，知道广告策划的原则、基本内容、学科依据，掌握广告策划程序、工作方法、思维方法，学会广告调查与分析、产品调查分析、竞争者调查分析，知道广告战略策划、广告策略策划、广告媒体策划、广告预算策划等。

#### 4. 综合实训

本专业在学生参加“1+X”游戏美术设计职业技能证书考试前会组织一次有针对性综合实训<sup>13</sup>。其它课程不再单独开展综合实训，而是采用“理实一体化”的教学模式，让师生双方边教、边学、边做，将课堂教学与实践教学紧密结合，将理论知识融于实践教学，让学生在学中做、做中学。

#### 5. 岗位实习

顶岗实习是学生学习完成本专业知识与技能、具备一定实践岗位工作能力后，到相应企业事业单位，在企业指定的实习指导老师与学

<sup>12</sup> 该门课程融合了游戏美术设计 1+X 技能证书（二维设计技能方向）中“基础设计”部分考核的内容。

<sup>13</sup> 该综合实训服务于游戏美术设计 1+X 技能证书考试。

校指定的实习指导老师的双导师指导下，辅助或相对独立参与实际工作活动。实习企业事业单位主要包括：广告形象传播、包装设计及其他印刷、广告、数字出版、多媒体设计制作等单位。顶岗实习可以使 学生进一步了解与体验一线生产、服务和人文环境，并在实践过程中进一步掌握与熟练运用所学专业知识和技能，逐步胜任岗位工作任务，加快提升解决问题能力，适应企业管理，增强就业创业能力。

本专业的顶岗实习根据学校实际情况，通常安排于第 5 学期或第 6 学期。

#### 十、教学时间安排

一年计 52 周，教学时间 40 周（含复习考试），累计假期 12 周，周学时为 28（不含班会活动），顶岗实习以每周 30 小时（1 小时折合 1 学时）安排，3 年总学时数为 3232。

18 学时算 1 学分，3 年总学分 171。其中，军训 2 学分，入学教育 1 学分，公益劳动（社会实践）2 学分、色彩风景写生 2 学分，1+X 游戏美术设计职业技能实训 2 学分，顶岗实习 16 学分。

公共基础课学时数 1080，总学时数 3232，公共基础课学时数占总学时数的 33.4%，超过总学时数 1/3，专业技能课占总学时数近 2/3。具体安排如下：

课程类别	课程名称	学分	学时	理论学时	实践学时	学期							
						1	2	3	4	5	6		
公共基础课程	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				
	语文	12	216	216	0	4	4	2	2				
	数学	12	216	216	0	2	2	4	4				
	英语	8	144	144	0	2	2	2	2				
	信息技术	8	144	72	72	4	4						
	体育与健康	8	144	36	108	2	2	2	2				
	公共艺术(音乐)	2	36	36	0		2						
	历史	2	36	36	0		2						
公共基础课小计	60	1080	900	180	16	20	12	12	0	0			
专业技能课程	专业核心课	中外美术鉴赏	2	36	36	0					2		
		素描	10	180	72	108	4	2	2	2			
		色彩	8	144	36	108		2	4	2			
		速写	4	72	36	36	2	2					
		图案基础	4	72	36	36	2	2					
		构成基础	8	144	108	36			6	2			
		Photoshop 图像基础	4	72	18	54	4						
		3DMAX 应用	6	108	36	72				6			
		小计	46	828	378	450	12	8	12	12	2	0	
	专业(技能)方向课	视觉传达	字体设计	4	72	36	36					4	
			摄影摄像	4	72	36	36					4	
			包装设计	4	72	36	36					4	
			喷绘写真工艺	2	36	18	18					2	
			广告设计	4	72	36	36					4	
			企业视觉形象设计	4	72	36	36				4		
			版式设计	4	72	36	36			4			
			小计	26	468	234	234	0	0	4	4	18	0

	多媒体设计制作	网页设计与制作	4	72	36	36					4	
		UI 界面设计	4	72	36	36					4	
		小计	8	144	72	72	0	0	0	0	8	0
选修课	书法		2	36	18	18			2			
	手绘 POP		2	36	18	18				2		
	广告方案与策划		2	36	18	18					2	
军训			2	30	0	30	30					
入学教育			1	6	6	0	6					
公益劳动（社会实践）			2	30	0	30	6	6	6	6	6	
色彩风景写生			2	30	0	30			30			
1+X 游戏美术设计职业技能实训			2	28	0	28					28	
顶岗实习			16	480	0	480						480
合计			171	3232	1644	1588						

## 十一、教学实施

### （一）教学要求

#### 1. 教材选用

本专业教材选用认真贯彻落实教育部《职业院校教材管理办法》（教材[2019]3号）精神，严格遵守《泉州市农业学校教材建设管理与发放制度》。

公共基础课教材必须在国务院教育行政部门发布的国家规划教材目录中选用，且为福建省及本市中职学校统一使用的国家规划教材。

专业课教材如果有国家规划教材必须使用国家规划教材，如果没有国家规划教材优先选用高教社、人教社、外研社、农业出版社、机械出版社等主要出版社教材。鼓励本专业教师开发活页式、立体化等新型校本教材。

教材选用必需经学科或教研组研究与讨论，并制订最优选择方案。学科同意后，教师填写审批表并统一由学科报送学校教材建设与选用委员会审查，通过方可征订。

#### 2. 公共基础课教学

公共基础课立足于提高学生文化素养，既为学生的专业学习服务，又为学生的继续学习和终身发展打好基础。要从学生实际出发，结合专业特点，努力调动学生的学习积极性，提高公共基础课教学的有效性，促进学生综合素质的提高和职业能力的形成。

公共基础课教学首要目标是提高学业水平公共基础部分合格性与等级性的考试成绩。公共基础课教学要认真分析学生学情，根据实际

情况，结合本专业特点，积极探索教学改革，因材施教，分层教学，既要提升整体学生的文化水平，又要帮助学有余力学生更快、更好、更全面的提升。

### 3. 学考专业基础课教学

学考专业基础课教学以提高学业水平专业基础课部分合格性与等级性的考试成绩为首要目标，兼顾为学生专业提升和终身职业发展打好基础，结合本专业的专业特点为后续专业（方向）技能课学习提供前导知识与技能储备。

学考专业基础课教学通过拓展第二课堂、考前课余时间集训等方式，保障了学考专业基础课的充裕课时，同时又不影响专业（方向）技能课的开设及保障其学时数。

### 4. 专业（技能）方向课教学

专业（技能）方向课教学坚持向产教融合方向发展，与技能竞赛、1+X 技能等级证书融合，以期达“岗课赛证”相融相通。

专业（方向）技能课教学既要求能促进学生专业知识和技能的成长，又要求能紧跟产业发展趋势，又要求能满足企业用人标准，又要求能奠定学生的职业发展基础。

教学内容要强化对职业岗位技能的训练，积极探索企业生产实践的新知识、新技能、新工艺、新方法等与教学的融合。教学方式建议采用理实一体化的教学方式，创设并虚拟企业的生产组织方式、工艺流程等生产情境。教学过程要求注重职业岗位职责与操作规范的培养，逐步帮助学生建立工匠精神、劳模精神等。

## （二）教学管理与方法

### 1. 教学管理

教学管理在学校教务处指导、督研科监督下，由艺术学科执行主要管理工作，严格遵守学校相关教学管理制度。主要管理工作有：成立并定期举行专业建设指导委员会，根据社会人才需求变化，不断优化专业人才培养，定期修订人才培养方案；合理调配专业师资力量，加强专业师资队伍建设，提升专业师资队伍教学水平与专业能力；不断更新与建设专业实验实训设施，不断完善专业实验实训条件，为课程实施、技能竞赛、1+X 训练等创造有利条件，确保课程技能训练的合理密度和强度；加强教学过程质量监控，推进教学改革，优化教学评价标准，提升教学评价科学性；积极探索教学资源建设，整合教学资源，提升教学资源数字化水平，充分利用信息化技术与手段，提高教学质量与效率。

## 2. 教学方法

根据职业教育与专业的特点：公共基础课推荐采用讲授式或问题探究式的教学方法，如讲解教学方法、谈话教学方法、讨论教学方法、讲读教学方法、讲演教学方法、问题教学法、探究教学法、发现教学法等；专业（方向）技能课推荐采用训练与实践式的教学方法，如示范教学法、模拟教学法、项目教学法等。

教学方法要充分利用网络、多媒体等信息化手段，倡导学生利用信息化手段自主学习、自主探索，积极开展师生线上线下教学互动。鼓励、支持教师在传统教学方法的基础上，随着新技术的发展与应用，不断探索翻转课堂、合作学习、发现式、线上线下混合式等教学模式。

### （三）教学质量

教学质量要求严格执行专业人才培养方案与课程标准，严格执行学校教学管理制度，加强教学质量监控，建立具有可操作性的激励机制和奖惩制度。主要有：要求教师根据专业人才培养方案的课程教学内容与要求制订严谨教学计划并严格执行；要求教师课前认真撰写教学设计方案、课后认真批改学生作业、定期开展单元检测或阶段检测，及时开展总结与反馈；要求严格落实教学督导、学生评价、教师评课等制度，全方位开展教学评价；要求加强对毕业生质量跟踪调查并收集企业评价等反馈信息，及时分析与总结，不断优化与改进人才培养。

## 十二、教学评价

### （一）评价体系

根据职业教育特点、专业培养目标和人才规格，在教育行政部门的指导下，建立了以学校为主，社会和企业参与，能力为核心，过程为重点的学习绩效考核评价体系。评价体系具有实行评价主体、评价方式、评价过程多元化的特点。评价形式有：教师评价、企业评价、理论考试评价、实操评价、过程评价、结果评价、期中期末评价、课堂表现评价、作业评价等多种方法与方式的评价。根据课程的性质，评价又分为考试与考查，考试与考查科目的制定方法严格执行教务处的规定。评价不仅关注了学生对知识的理解和技能的掌握，更关注了学生运用知识以及在实践中解决问题的能力水平，重视学生职业素养的形成。

### （二）考核方式

#### 1. 文化理论课程的考核评价

文化理论课程考核从考试成绩、出勤率、作业完成率、课堂提

问回答的积极性、课前作业的团队协作能力、活动设计完成情况等诸多方面进行评价考核。评价以教师评价为主，结合学生自评、学生互评、小组团队评价等多种方式。

学业水平类的文化理论课的考核成绩以期末考试成绩为主，非学业水平类的文化理论课的考核成绩适当降低期末考试成绩比例，提高其它方面的考核成绩比例。

### 2. 专业实践课程的考核评价

专业实践课程的考核评价采用多元化、多维度、多形式的评价，除了从考试成绩、出勤率、作业完成率、课堂提问回答的积极性、课前作业的团队协作能力、活动设计完成情况等诸多方面进行评价考核，还包括了学生的行为表现、知识能力、实践效果、能力提升等方面。专业实践课程的考核，期末成绩比重下降，方法与方式多样化，更加注重在评价方式与功能上做突破，以便充分发挥评价的促进教育和自我提升功能，以便促进教师与学生的共同发展和提高，以便体现职业素养考核与“工匠精神”的培养。

### 3. 顶岗实习的考核评价

顶岗实习的考核成绩由三个部分组成：实习单位的评价，占 30%；学校实习指导教师根据企业对学生实习的反馈信息的评价，占 30%；学校实习指导教师根据指导学生实习过程中学生表现的评价，占 40%。三个部分评价的维度都包含学生职业道德评价、专业知识和技能评价、安全意识与遵纪守法评价（包括遵守学校的实习规章制度、公司的规章制度等）。

## 十三、实训实习环境

### (一) 校内实训室<sup>14</sup>

校内实训室主要工具和设施设备的数量按照标准班 50 人/班配置（喷绘写真实训室按 25 人/班配置）。

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		名称	数量（台/套）
1	智慧画室（2间）	智慧黑板	1
		高拍仪	1
		75寸智能电视	4
		分屏器	1
		智能笔	1
		有源音箱和麦克风	1
		多媒体讲台	1

<sup>14</sup> 智慧画室、广告设计理实一体化教室、摄影室共 4 间实训室是艺术设计制作、动漫与游戏设计、数字影像技术三个专业组成的专业群的共享实训室。

		教师画架及凳子	1
		绘画一体桌凳	52
		静物呈置柜	1
		文件柜	1
		颜料置物柜	12
		静物台	2
		素描灯	2
		美术教具陶瓷静物(套)、蔬菜静物(套)、水果静物(套)、几何体(套)	1
		衬布	5
		4K 画板	52
		石膏像及其他模具	22
		画板置物柜	6
2	广告设计理实一体化教室 (1 间)	高性能计算机	60
		数位板	60
3	摄影室 (1 间)	单反相机	3
		标准变焦镜头	2
		定焦镜头	2
		微距镜头	2
		柔光箱	6
		手持补光灯	3
		四叶挡光板	3
		球形柔光灯	3
		静物台	3
		反光板	3
		矮脚架	3
		摄影轨道套装	1
		摄影拍摄幕布	3
		专业高清摄录一体机	2
		摄录一体机专业三脚架	2
		专用 SDHC 卡适配器	1
		SDHC 专业存储卡	3
		SXS 存储卡 64GB	3
		相机干燥柜	1
		相机联机线	3
		一体机及黑板	1
4	喷绘写真工艺实训室 (1 间)	印刷材料展示墙与展示柜 60M <sup>2</sup>	1
		室内喷绘机	1
		室外喷绘机	1
		写真机	1

		覆膜机	1
		条幅机	1
		雕刻机	1
		彩色打印机（带扫描）	1
		切纸机	1
		打孔装订机	1
5	美术展厅（1间）	电脑	1
		展板	1(50米)
		照明配套	20
		专用画框及配套	40

## （二）校外实训基地

选择优质企业开展校企合作，建立校外实训基地，保障短期实践项目教学、顶岗实习等教学活动的实施，提供教师企业挂职锻炼岗位，实现教师轮岗实践，提升教师“双师素质”。主要校外实训基础有：

序号	基地名称	实习实训项目	可否顶岗	提供工位
1	厦门风云科技有限公司	文化创意产业实训基地	可	50
2	泉州瑞龙广告有限公司	喷绘写真工艺实训基地	可	50

## 十四、专业师资

本专业根据教育部颁布的《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，配置教师资源。公共基础课教师由学校统一调配，专业教师配置如下：

姓名	学历	职称	是否双师型	擅长领域	类型
林臻	本科	高级讲师	是	数字媒体技术	在编
卓丹丹	本科	讲师	是	艺术设计	在编
刘克建	本科	助理讲师	否	雕塑	在编
关紫昕	本科	助理讲师	否	艺术设计	在编
陈祺婷	本科	助理讲师	否	艺术设计	在编
郭艺玲	研究生		否	艺术设计	在编
吴紫威	本科			动漫与游戏设计	企业兼职
吕梦晗	本科			绘画	企业兼职

本专业的专业教师是一支由中青年教师组成、专业素质高、业务能力强、积极上进的师资队伍，中级及以上专业技术职务的专任教师2人，其中双师型占比33.3%，聘请行业企业业务骨干2人。

## 十五、毕业要求

1. 学生综合素质总评合格；
2. 修满专业人才培养方案规定的全部课程且成绩合格，或修满规定学分；
3. 实习考核合格；
4. 取得全国计算机等级考试一级证书。

## 十六、其他

# 幼儿保育专业人才培养方案

## 一、专业名称

幼儿保育（专业代码 770101）

## 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。

## 三、基本学制

3 年。

## 四、培养目标

本专业坚持立德树人，培养德、智、体、美、劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和幼儿保育等知识，具备幼儿保育、安全健康照护、早期发展支持等能力，具备独立或者能够协助一线幼师开展婴幼儿教育教学活动、幼儿保健和养育等能力，具备教育情怀和信息素养，能够从事托幼儿园所幼儿保育、幼儿照护服务等工作的技术技能人才。

## 五、职业范围

序号	对应职业（岗位）	专业（技能）方向	职业资格证书举例 <sup>15</sup>
1	保育师、生活照护、幼儿安全健康照护	1+X 幼儿照护（初级）	1+X 幼儿照护职业技能等级证书（初级）
2	幼儿保育、幼儿早期发展支持	幼儿园教师（行业）	

## 六、人才规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能：

### （一）职业素养

1. 具有良好职业道德、行为规范、社会责任感和担当精神，诚实守信，做事认真，有爱心，有耐心，有细心，有责任心。
2. 具有健康体魄，良好身心素质，积极人生态度，乐观开朗，亲和力强，善于自我调节情绪，保持平和心态。
3. 具有职业理想，勤于学习，不断进取，能及时关注并学习幼儿保育及学前教育方面最新知识和技能，能在学习中发现、分析问题，能举一反三、归纳总结。
4. 具有团队合作精神，较强社会适应能力和心理承受能力，善于沟通与协作。
5. 具有良好的言行习惯，衣着整洁得体，语言规范健康，举止文明礼貌。

<sup>15</sup> 教育部 2022 年修订职业教育专业简介无相关职业资格证书，暂时使用 1+X 幼儿照护职业技能等级证书（初级）。

6. 具有服务意识、安全意识、环保意识和法律意识，热爱婴幼儿保育工作，认同婴幼儿保育工作的专业性、独特性及其在婴幼儿身心发展中的价值。

7. 具有终身学习和可持续发展的能力。

## （二）专业知识和技能

1. 具有本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定，具备环境保护、安全防护等相关知识与技能。

2. 具有幼儿园教育环境创设的基础知识，能够设计制作墙饰，能够合理利用资源为幼儿提供适宜的游戏材料，能够创设有助于促进幼儿健康成长、学习、游戏的教育环境，能够为婴幼儿创设整洁、舒适、安全的一日生活环境的能力。

3. 具有保管婴幼儿用品，根据不同情况定期或及时对婴幼儿用品和环境进行保洁和消毒的能力。

4. 具有幼儿园一日生活的组织与管理能力，能将教育合理渗透到幼儿生活的各环节中，科学照料幼儿日常生活，做好常规管理工作，照顾婴幼儿进餐、盥洗、睡眠、排便、出行等生活活动并培养婴幼儿良好生活习惯和独立生活能力的的能力。

5. 具有配合教师组织 3—6 岁幼儿学习、运动、游戏等活动，日常照护 3—6 岁特殊儿童的能力；

6. 具有初步识别婴幼儿常见病症，及时处理婴幼儿的常见疾病，对婴幼儿意外伤害等突发事件进行初步应急处理，并能根据婴幼儿生理特点及发病原因采取基本应对措施的能力。

7. 具有观察婴幼儿，及时发现并回应婴幼儿需要，初步识别并应对婴幼儿发展中容易出现问题的能力。

8. 具有训练 0—3 岁婴幼儿动作、语言，以及指导 0—3 岁婴幼儿认知活动、培养 0—3 岁婴幼儿情绪、情感与社会性行为等教育婴幼儿的能力。

9. 具有运用符合婴幼儿年龄特点的语言，与婴幼儿进行有效沟通的能力。

10. 具有制定保育工作计划、撰写保育日志以及进行反思总结的能力。

11. 具有配合教师进行语言、美工、音乐、舞蹈等方面教育教学的能力。

12. 具有学前儿童卫生保健的基础知识，能运用疾病预防、安全防护与救助的基本方法和技能，保护学前儿童健康发展的能力。

13. 具有学前儿童发展心理基础知识,了解幼儿心理发展各阶段的特点、幼儿学习方式和特点,能初步观察与解释幼儿行为所表达的心理需求,信任幼儿,尊重个体差异,有了解和满足有益于幼儿身心发展的不同需求的能力。

14. 具有幼儿学习与发展的基本知识,知道幼儿教育目标、策略和基本方法,有初步的幼儿园保教活动目标、任务、内容和要求制定的能力。

15. 具有幼儿园教育质量评价的基本方法与技能,能够运用多种方式公平、全面地评价幼儿,有及时发现和赏识幼儿的进步、激发和保护幼儿的积极性和自信心的能力。

16. 具有一定的乐理、视唱、音乐欣赏等基本知识,初步有结合键盘、声乐等技能训练理解并正确运用的能力。

17. 具有我国主要民族民间舞蹈的基本知识和技能,初步有辅导幼儿形体训练、指导幼儿舞蹈排练的能力。

18. 具有歌曲演唱的基本知识与技能,初步有指导幼儿学唱和表演,排练合唱的能力。

19. 具有键盘乐器演奏的基础知识和基本技能,初步有幼儿歌曲编配简单伴奏的能力。

20. 具有绘画、图案、简笔画及手工制作的基本知识和技能,初步有指导幼儿学习绘画、开展手工制作的能力。

21. 具有幼儿语言特点和教师常用幼儿教育语言技能,能用普通话准确、清晰、亲切地进行口语表达。

22. 具有 0-3 岁婴幼儿抚育和教育的基础知识,掌握婴幼儿教养活动的方法与基本技能,初步有运用婴幼儿教养知识开展并指导家长进行早期教育的能力。

23. 具有适应育幼领域数字化发展需求的基本数字技能和信息技术能力。

## 七、主要接续专业<sup>16</sup>

持续高职专科专业举例: 学前教育、早期教育、婴幼儿托育服务与管理

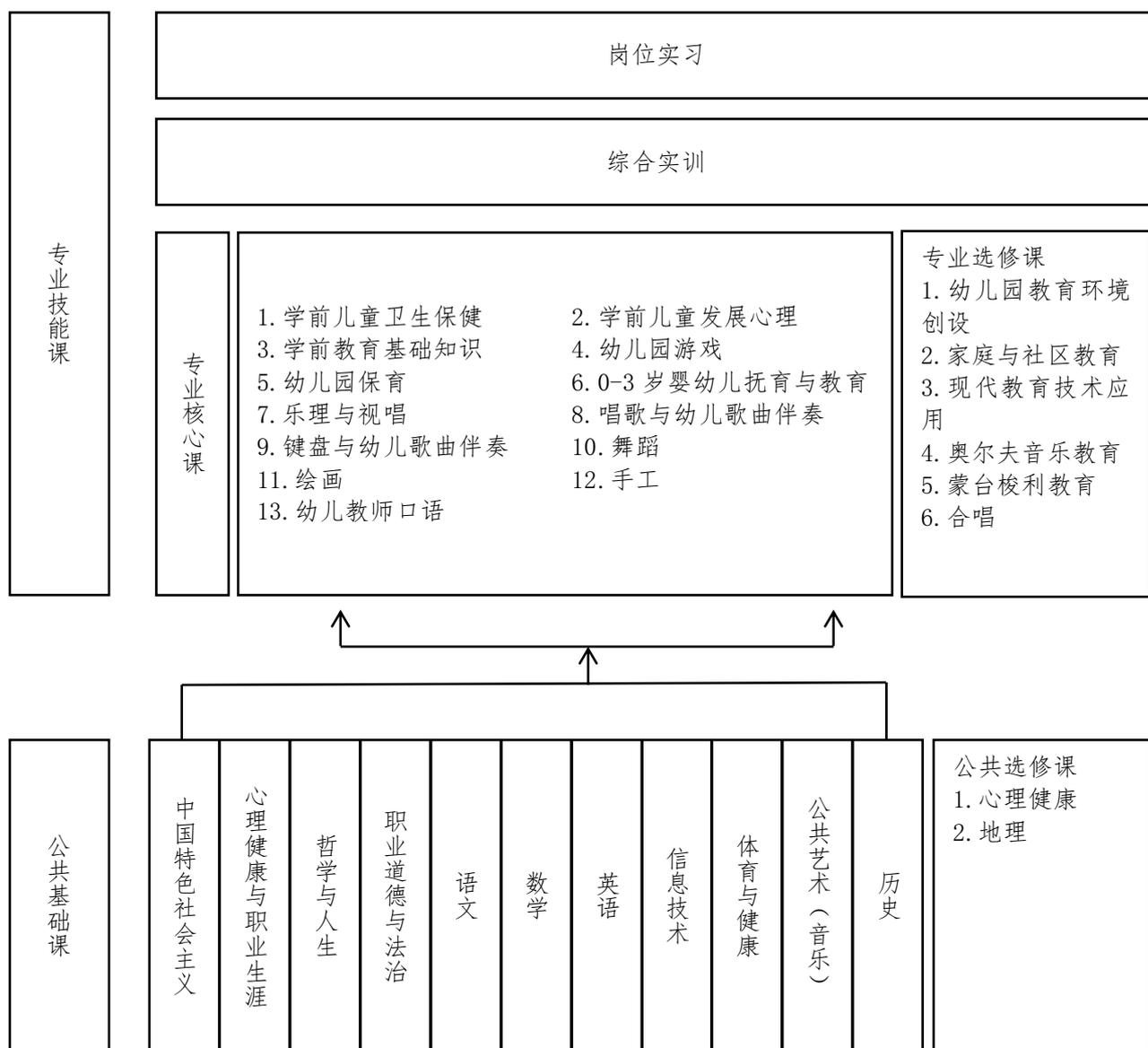
持续高职本科专业举例: 学前教育、婴幼儿托育服务与管理

持续普通本科专业举例: 学前教育

## 八、课程结构

---

<sup>16</sup> 根据教育部 2022 年修订职业教育专业简介与 2021 年颁布的职业教育专业目录制定本专业持续衔接的高等专科、高职本科、普通本科的专业。



## 九、课程设置及要求

### (一) 公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和任务	学时
1	中国特色社会主义	依据《中等职业学校中国特色社会主义教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合。	36
2	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校心理健康与职业生涯教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合。	36
3	哲学与人生	依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合。	36
4	职业道德与法治	依据《中等职业学校职业道德与法治教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合。	36
5	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，并注重在	216

		职业模块的教学内容中体现专业特色。	
6	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	216
7	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	144
8	信息技术	依据《中等职业学校信息技术教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	144
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合。	144
10	公共艺术（音乐）	依据《中等职业学校公共艺术教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合。	36
11	历史	依据《中等职业学校历史教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合。	36

## （二）专业技能课

### 1. 专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和任务	学时
1	学前儿童卫生与保健	掌握学前儿童解剖生理特点、生长发育规律及健康评价；掌握学前儿童所需营养的相关知识，并了解托幼机构的膳食管理；熟悉学前儿童常见疾病及心理卫生问题的基础知识，掌握基本急救措施及教育对策；了解教育环境创设及教育过程中的卫生要求，熟悉幼儿园的卫生保健制度；提高幼儿卫生保健实操能力。	144
2	学前儿童发展心理	掌握学前儿童认知、情绪和情感、社会化、个性和心理健康等方面发展规律和各年龄阶段发展的特征；了解儿童发展差异形成的原因，初步掌握了解幼儿心理的主要方法；知道幼儿学习的主要方式和特点；学会观察与解释幼儿的行为，能够正确判断、解释和说明有关心理现象和问题，解决一般的幼儿心理问题。	72
3	学前教育基础知识	掌握学前教育基础知识和幼儿教育的一般原理，了解幼儿体育、智育、德育、美育的内容，幼儿园教学、游戏、日常生活、幼小衔接等知识。能根据学前教育发展对幼儿园教师的实际需要，学会从事幼教工作所需的教育教学技能，会正确运用幼儿教育的基本方法与技能解释、解决常见幼儿教育问题。	72

序号	课程名称	主要教学内容和任务	学时
4	幼儿园游戏	了解幼儿游戏的基本理论；能够创设幼儿游戏环境、组织游戏、进行观察与评价，能对多种幼儿游戏进行分类指导；能根据幼儿园活动区的需求，及时投放玩具和活动材料。	72
5	幼儿园保育	掌握幼儿园保育工作流程、内容及规范要求，能完成一日活动中的保育工作，在理解保教结合原则的基础上，配合教育活动的开展健康指导，为幼儿健康成长服务。	36
6	0-3岁婴幼儿抚育与教育	了解0-3岁婴幼儿生理与心理发展特征。初步掌握0-3岁婴幼儿抚育和教育的有关知识与基本方法。掌握婴幼儿教养活动的方法与技能，能针对婴幼儿进行科学、合理的养育。	36
7	乐理与视唱	掌握正确的音准、节奏和基本的情感表达能力；能识谱演唱一般的歌曲，能听辨和分析一般音乐作品的调式、调性、节拍、节奏、音程等要素。发展音乐听觉和记忆；积累音乐语言。	72
8	唱歌与幼儿歌曲弹唱	掌握声乐基础知识和歌唱的技能技巧，能分析处理一般声乐作品，准确地表现歌曲的内涵与情感，有表情地演唱不同风格的歌曲和幼儿歌曲，有一定的歌唱能力；能手口协调地边弹边唱幼儿歌曲。	72
9	键盘与幼儿歌曲伴奏	掌握键盘乐器演奏的基础知识和基本技能，能正确演奏不同内容、风格的键盘乐器简单作品，能完成幼儿歌曲简易伴奏的编配。	108
10	舞蹈	掌握我国几种主要民族舞蹈的基本步伐和动作组合、儿童舞的基本舞步和动作组合、幼儿模仿动作、幼儿表演舞和音乐游戏；了解幼儿舞蹈的特点，能够初步编排与指导幼儿舞蹈。	180
11	绘画	掌握图案、色彩、平面设计知识；能用基本绘画技能及简笔画法，临摹、创作幼儿园活动需要的美术作品和教学简笔画；能够初步指导幼儿绘画的创作。	72
12	手工	学会折纸、剪纸、泥工等各类手工技法，能根据幼儿园环境创设、教学活动的要求，开展各类手工制作及简单玩教具的制作，能教会幼儿掌握一些基本的手工技能。	72
13	幼儿教师口	能够运用标准或比较标准的普通话，进行一般口语交际	36

序号	课程名称	主要教学内容和任务	学时
	语	并开展教育、教学等活动。掌握幼儿园常用口语交际的基本技能；能够根据不同的教育教学情境的需要科学、严谨、简明、生动地组织语言，具有启发性和感染力；语言表达清晰、流畅，语态自然大方，有一定应变能力。	

## 2. 选修课

### 1) 幼儿园教育环境创设

了解幼儿园环境创设工作的主要内容，充分认识创设幼儿园教育环境的意义，理解环境创设与幼儿园课程的关系，深刻认识环境对幼儿发展的重要意义，树立正确的学前教育观念。掌握幼儿园各类教育环境创设的要点，能根据各年龄段幼儿的特点创设适宜的教育环境，并能合理利用各种材料设计制作玩教具。通过实践训练，使学生掌握空间环境创设的基本技能，掌握设计与制作幼儿园墙饰、玩教具的基本方法，初步具备独立创设幼儿园教育环境的能力。进一步加深对学前教育的认识，培养与提高学生从事幼儿教育工作的素质和能力。

### 2) 家庭与社区教育

了解家庭学前教育、社区学前教育等非正规学前教育的特点与实施途径，理解协调家庭、社区各种教育力量的重要性掌握学前儿童家庭教育与社区教育的特点、基本内容与实施方法关注学前儿童家庭与社区教育当前热点与趋势，能用所学知识进行简单分析，提高组织开展家庭教育的指导能力。

### 3) 现代教育技术应用

理解和掌握现代教育技术的基本理论、基本理念和现代信息技术，明确学科与信息技术整合的理念，探讨现代教育技术在教育教学中的应用和学科与信息技术整合的思想、手段和方法，有针对性的提出自己的思考，初步形成具有个体特色的教育思想、观念和教学风格。提高适应育幼领域数字化发展需求的基本数字技能和信息技术能力。

### 4) 奥尔夫音乐教育

了解奥尔夫音乐教育在托幼机构的实施与指导方法，从朗诵、声势、节奏、歌唱、形体、读谱、作曲、乐器、欣赏和戏剧等诸多方面提高音乐素养及音乐教育教学能力，拓展音乐教学的内涵。培养创新的、个性的、高度重视创造力培养的教育观。体验和表现音乐，充分表达了素质教育中“面向全体幼儿”“全面开展”和“让幼儿主动开展”的先进理念，提高教学能力。

### 5) 合唱

培养音乐审美能力、提高综合素质和艺术修养。掌握科学的发声方法，提高演唱水平和演唱技巧。通过练唱中外合唱曲目，提高学生的音乐修养和自身素质，通过合唱姿态、舞蹈造型的训练，提高学生的音乐审美能力表现能力。

### 3. 综合实训

综合实训除了课程实训，还包括：职业认知实习、“1+X”幼儿照护职业技能等级考前实训、跟岗实习等几部分。课程实训根据课程教学内容在校内实训室开展，必要时可以在校外实训基地开展；职业认知实习在第一学期开展，通过职业认知实习使学生了解幼儿园、幼儿园教师及保育员工作，增强学生专业认同感和职业意识；跟岗实习于在校最后一个学期在校外实训基地开展，为期1周，让学生实际体验幼儿园保育工作岗位任务，熟悉保育工作流程及规范，学习、观摩幼儿园教育活动，进一步了解学习领域目标、内容及要求，模拟教育活动或进行实操训练，提高学生的职业素养与综合能力，为顶岗实习做好充足准备。

### 4. 顶岗实习

顶岗实习是本专业最后的实践性教学环节。通过顶岗实习，使学生更好地将理论与实践相结合，全面巩固、锻炼实践操作技能，为就业打下坚实基础。顶岗实习的主要任务是让学生熟悉幼儿教师与保育员工作的性质和职责，进一步掌握保教工作的基本内容和特点；通过实习幼儿教师或保育员的全部工作，培养独立能力或者能够协助一线幼师开展婴幼儿教育教学活动、幼儿保健和养育等工作的能力，学习幼儿园教师或保育员的优秀品质和敬业精神，增强适应岗位的能力。本专业的顶岗实习为期1年。

## 十、教学时间安排

### （一）基本要求

一年计52周，教学时间40周（含复习考试），累计假期12周，周学时为28（不含班会活动），顶岗实习以每周30小时（1小时折合1学时）安排，3年总学时数为3270。

18学时算1学分，3年总学分171。其中，军训2学分，入学教育1学分，公益劳动（社会实践）2学分、1+X职业技能实训2学分，顶岗实习40学分。

公共基础课学时数1080，总学时数3270，公共基础课学时数占总学时数的33%，达总学时数1/3，专业技能课占总学时数2/3。具体安排如下：

## (二) 教学安排

课程类别	课程名称	学分	学时	理论学时	实践学时	学期					
						1	2	3	4	5	6
公共基础课程	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		
	语文	12	216	216	0	4	4	2	2		
	数学	12	216	216	0	2	2	4	4		
	英语	8	144	144	0	2	2	2	2		
	信息技术	8	144	72	72	4	4				
	体育与健康	8	144	36	108	2	2	2	2		
	公共艺术（音乐）	2	36	36	0		2				
	历史	2	36	36	0		2				
	公共基础课小计	60	1080	900	180	16	20	12	12		
专业技能课程	学前儿童卫生保健	8	144	108	36			4	4		
	学前儿童发展心理	4	72	54	18	4					
	学前教育基础知识	4	72	54	18			4			
	幼儿园游戏	2	36	18	18				2		
	幼儿园保育	2	36	18	18			2			
	0-3岁婴幼儿抚育与教育	2	36	18	18			2			
	乐理与视唱	4	72	18	54	2	2				
	唱歌与幼儿歌曲伴奏	4	72	18	54	2	2				
	键盘与幼儿歌曲伴奏	6	108	18	54	2	2	2			
	舞蹈	8	144	36	108	2	2	2	2		
	绘画	4	72	18	54				4		
	手工	2	36	18	18				2		
	幼儿教师口语	2	36	18	18				2		
	小计	52	936	414	486	12	8	16	16		
	认知实习	1	6	0	6	安排于第一学期一天					
跟岗实习	2	30	0	30	安排于在校最后一学期一周						
选修课	幼儿园教育环境创设	2	36	18	18				2		
	家庭与社区教育	2	36	18	18			2			
	现代教育技术应用	2	36	18	18		2				
	奥尔夫音乐教育	1	18	9	9	1					
	蒙台梭利教育	1	18	9	9	1					
	合唱	1	18	9	9	1					
军训	2	30	0	30	30						
入学教育	1	6	6	0	6						
公益劳动（社会实践）	2	30	0	30	6	6	6	6	6		
1+X 幼儿照护职业技能实训	2	30	10	20				30			

顶岗实习	40	960	0	960					30	30
合计	171	3270	1411	1823	28	28	28	28		

## 十一、教学实施

### (一) 教学要求

#### 1. 教材选用

本专业教材选用认真贯彻落实教育部《职业院校教材管理办法》(教材[2019]3号)精神,严格遵守《泉州市农业学校教材建设管理与发放制度》。

公共基础课教材必须在国务院教育行政部门发布的国家规划教材目录中选用,且为福建省及本市中职学校统一使用的国家规划教材。

专业课教材如果有国家规划教材必须使用国家规划教材,如果没有国家规划教材优先选用高教社、人教社、外研社、农业出版社、机械出版社等主要出版社教材。鼓励本专业教师开发活页式、立体化等新型校本教材。

教材选用必需经学科或教研组研究与讨论,并制订最优选择方案。学科同意后,教师填写审批表并统一由学科报送学校教材建设与选用委员会审查,通过方可征订。

#### 2. 公共基础课

公共基础课教学要符合教育部有关教育教学的基本要求,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,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,调动学生学习的积极性,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。

公共基础课教学首要目标是提高学业水平公共基础部分合格性与等级性的考试成绩。公共基础课教学要认真分析学生学情,根据实际情况,结合本专业特点,积极探索教学改革,因材施教,分层教学,既要提升整体学生的文化水平,又要帮助学有余力学生更快、更好、更全面的提升。

#### 3. 学考专业基础课教学

学考专业基础课教学以提高学业水平专业基础课部分合格性与等级性的考试成绩为首要目标,兼顾为学生专业提升和终身职业发展打好基础,结合本专业的专业特点为后续专业(方向)技能课学习提供前导知识与技能储备。

学考专业基础课教学通过拓展第二课堂、考前课余时间集训等方式,保障了学考专业基础课的充裕课时,同时又不影响专业(方向)

技能课的开设及保障其学时数。

#### 4. 专业（技能）方向课教学

专业（技能）方向课教学坚持向产教融合方向发展，与技能竞赛、1+X 技能等级证书融合，以期达“岗课赛证”相融相通。

专业（方向）技能课教学既要求能促进学生专业知识和技能的成长，又要求能紧跟产业发展趋势，又要求能满足企业用人标准，又要求能奠定学生的职业发展基础。

教学内容要强化对职业岗位技能的训练，积极探索托育园、幼儿园实践的新知识、新技能、新方法等与教学的融合。教学方式建议采用理实一体化的教学方式，提高幼儿照护实训室的利用效率，教学过程要求注重职业岗位职责与操作规范的培养，重点帮助学生提高职业道德水平等。

### （二）教学管理与教学方法

#### 1. 教学管理

教学管理在学校教务处指导、督研科监督下，由艺术学科执行主要管理工作。严格遵守学校相关教学管理制度。主要管理工作有：成立并定期举行专业建设指导委员会，根据社会人才需求变化，不断优化专业人才培养，定期修订人才培养方案；合理调配专业师资力量，加强专业师资队伍建设，提升专业师资队伍教学水平与专业能力；不断更新与建设专业实验实训设施，不断完善专业实验实训条件，为课程实施、技能竞赛、1+X 训练等创造有利条件，确保课程技能训练的合理密度和强度；加强教学过程质量监控，推进教学改革，优化教学评价标准，提升教学评价科学性；积极探索教学资源建设，整合教学资源，提升教学资源数字化水平，充分利用信息化技术与手段，提高教学质量与效率。

#### 2. 教学方法

（1）讲授法：主要应用于学生学习基础知识的初级阶段，要为学生学习创设一个较为活跃的情景氛围，增强学生的学习兴趣 and 意识。

（2）启发式教学法：在授课的过程中，采用提问和分析的方式，循序渐进地诱导、启发、鼓励学生对问题和现象进行思考、讨论，再由教师总结、答疑，做到深入浅出、留有余地，给学生深入思考和进一步学习的空间，同时也提高了学生的学习主动性。

（3）互动式教学法：采用头脑风暴，即教师提出问题或现象，启发学生的发散性思维，可以实现教学互动；而小组讨论、角色模拟的方式则可以起到学生之间相互启发的作用，进而又促进了教学。教学

相长，扩展了教学的深度与广度，培养学生分析问题和解决问题的能力

(4) 案例教学法：在讲解过程中结合案例，加深学生对基本理论的理解和认识。同时将案例分析作为对学生掌握理论知识和分析解决问题能力的检验，同时也能起到相互启发的效果。

(5) 操作示范法：通过教师现场示范、演示，提高了学生对专业服务技能操作的掌握程度，同时也注重了教学内容的实用性。组织学生到幼儿园认知、跟岗实习，积累经验，提高学生理论联系实际的能力。

(6) 境模拟教学法：教师有目的地引入或创设具有一定情绪色彩的、以形象为主体的生动具体的幼儿园场景，以引起学生一定的态度体验，从而帮助学生理解教材，激发学生的情感，并使学生的心理机能能得到发展的教学方法。如榜样作用、生动形象的语言描绘、课内外游戏、故事讲述、角色扮演、诗歌朗诵、绘画、体操、音乐欣赏、创编活动等，寓教学内容于具体形象的情境之中，起到潜移默化的暗示作用。

### (三) 教学质量管理的

教学质量要求严格执行专业人才培养方案与课程标准，严格执行学校教学管理规章制度，加强教学质量监控，建立具有可操作性的激励机制和奖惩制度。主要有：要求教师根据专业人才培养方案的课程教学内容与要求制订严谨教学计划并严格执行；要求教师课前认真撰写教学设计方案、课后认真批改学生作业、定期开展单元检测或阶段检测，及时开展总结与反馈；要求严格落实教学督导、学生评价、教师评课等制度，全方位开展教学评价；要求加强对毕业生质量跟踪调查并收集企业评价等反馈信息，及时分析与总结，不断优化与改进人才培养。

## 十二、教学评价

### (一) 评价体系

根据职业教育特点、专业培养目标和人才规格，在教育行政部门的指导下，建立了以学校为主，社会和企业参与，能力为核心，过程为重点的学习绩效考核评价体系。评价体系具有实行评价主体、评价方式、评价过程多元化的特点。评价形式有：教师评价、企业评价、理论考试评价、实操评价、过程评价、结果评价、期中期末评价、课堂表现评价、作业评价等多种方法与方式的评价。根据课程的性质，

评价又分为考试与考查，考试与考查科目的制定方法严格执行教务处的规定。评价不仅关注了学生对知识的理解和技能的掌握，更关注了学生运用知识以及在实践中解决问题的能力水平，重视学生职业素养的形成。

## （二）考核方式

### 1. 文化理论课程的考核评价

文化理论课程考核从考试成绩、出勤率、作业完成率、课堂提问回答的积极性、课前作业的团队协作能力、活动设计完成情况等诸多方面进行评价考核。评价以教师评价为主，结合学生自评、学生互评、小组团队评价等多种方式。

学业水平类的文化理论课的考核成绩以期末考试成绩为主，非学业水平类的文化理论课的考核成绩适当降低期末考试成绩比例，提高其它方面的考核成绩比例。

### 2. 专业实践课程的考核评价

专业实践课程的考核评价采用多元化、多维度、多形式的评价，除了从考试成绩、出勤率、作业完成率、课堂提问回答的积极性、课前作业的团队协作能力、活动设计完成情况等诸多方面进行评价考核，还包括了学生的行为表现、知识能力、实践效果、能力提升等方面。专业实践课程的考核，期末成绩比重下降，方法与方式多样化，更加注重在评价方式与功能上做突破，以便充分发挥评价的促进教育和自我提升功能，以便促进教师与学生的共同发展和提高。根据专业特点，专业实践课考核还要特别注意学生职业道德水平持续性提升的考核。

### 3. 学生实习的考核评价

该评价由认知实习、跟岗实习、顶岗实习三部分组成。认知实习与跟岗实习考核评价由实习单位负责，主要从学生职业道德、专业知识和能力，安全意识等维度的进行考核。

顶岗实习的考核成绩由三个部分组成：实习单位的评价，占 30%；学校实习指导教师根据企业对学生实习的反馈信息的评价，占 30%；学校实习指导教师根据指导学生实习过程中学生表现的评价，占 40%。三个部分评价的维度都包含学生职业道德评价、专业知识和技能评价、安全意识与遵纪守法评价（包括遵守学校的实习规章制度、公司的规章制度等）。

## 十三、实训实习环境

### （一）校内实训室

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		名称	数量(套/架)
1	舞蹈实训室(1间, 120m <sup>2</sup> )	音响设备	1
		一体机(数字多媒体教学系统)	1
		把杆、大幅面镜子	若干
2	声乐与视唱实训室(1间, 80m <sup>2</sup> )	钢琴	1
		乐理示教板	1
		一体机(数字多媒体教学系统)	1
3	键盘实训室	钢琴	4
		电子琴	55
		架子鼓	1
4	绘画手工实训室(2间, 每间 80m <sup>2</sup> )	实物展示台	1套
		一体机(数字多媒体教学系统)	1
		各类石膏、模型、实物等美术用具及手工制作常用工具	若干
5	1+X 幼儿照护实训室(1间, 120m <sup>2</sup> )	依 1+X 幼儿照护考点标准建设, 主要包含多媒体教学设备、幼儿组合床具、婴幼儿餐饮用具、盥洗用具、清洁与消毒用具、疾病检查及急救用具、考场监控系统等	

说明: 主要工具和设施设备的数量按照标准班 50 人/每班配置。

## (二) 校外实训基地

校外实训基地	主要内容
康桥红橡树幼儿园(泉州柏景湾园)	学生认知实习、跟岗实习、顶岗实习, 教师企业实践与专业调研。
康桥红橡树幼儿园(泉州海景国际园)	
丰泽区小世界幼儿园	

## 十四、专业师资

本专业根据教育部颁布的《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, 配置教师资源。公共基础课教师由学校统一调配, 专业教师配置如下:

姓名	学历	职称	是否双师型	擅长领域	类型
林臻	本科	高级讲师	是	数字媒体技术	在编
陈幼麵	本科	讲师	是	音乐教育	在编
林惠娥	本科	讲师	是	音乐教育	在编
张银银	本科	讲师	是	舞蹈	在编
吴迪茵	研究生	助讲	否	社会教育	在编
丁思琬	研究生	助讲	否	心理学	在编
吴遐婧	本科	助讲	否	音乐教育	在编

谢莹莹	研究生	助讲	否	幼儿教育	在编
张萍	本科			幼儿教育	企业兼职
王芳	本科			幼儿教育	企业兼职

本专业的专业教师是一支由中青年教师组成、专业素质高、业务能力强、积极上进的师资队伍，中级及以上专业技术职务的专任教师4人，其中双师型占比50%，聘请行业企业业务骨干2人。

### 十五、毕业要求

1. 学生综合素质总评合格；
2. 修满专业人才培养方案规定的全部课程且成绩合格，或修满规定学分；
3. 实习考核合格；
4. 取得全国计算机等级考试一级证书。

### 十六、其他

# 智慧健康养老服务专业人才培养方案

## 一、专业名称及专业代码

智慧健康养老服务（790302）

## 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。

## 三、基本学制

3年。

## 四、培养目标

本专业坚持立德树人，培养德、智、体、美、劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和老年人能力评估方法、基础照护、生理和心理特点、康体活动组织、智慧健康养老产品及其分类等知识，具备老年人能力评估、老年人照护、基础护理、康体活动组织等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事老年人照护、基础护理、活动组织以及智慧健康养老产品应用等工作的技术技能人才。

## 五、职业范围

序号	对应（职业）岗位	专业（技能）方向	职业资格证书举例 <sup>17</sup>
1	养老护理员 失智老年人照护员	老年人照护 老年人活动组织 智慧健康养老产品销售、应用与维护	老年照护 失智老年人照护 老年康体指导

## 六、人才规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能：

### （一）职业素养

1. 具有良好职业道德，热爱老年人服务事业，自觉遵守法律、法规，为人和善，诚实守信，做事认真，有爱心，有耐心，有细心，有责任心；

<sup>17</sup> 根据教育部 2022 年修订职业教育专业简介要求选择的证书。

2. 具有爱岗敬业，尊老敬老，自律奉献的精神，能够“以老年人为本”，树立“服务第一”理念，尊重并维护老年人权益；

3. 具有良好的服务礼仪与行为规范，有较强的人文关怀素养，文明的谈吐举止，良好的人际沟通能力，

4. 具有健康体魄，良好身心素质，积极人生态度，乐观开朗，亲和力强，善于自我调节情绪，保持平和心态；

5. 具有团队合作精神，较强社会适应能力和心理承受能力；

6. 具有发现问题、分析问题、解决问题、举一反三、归纳总结的能力；

7. 具有终身学习和可持续发展的能力，勤于学习，不断进取，能及时关注并学习新的老年护理知识，接受新理念。

## (二) 专业知识与技能

1. 具有养老服务产业、养老机构经营与管理的基础知识，掌握养老服务相关的物联网、云计算、大数据、智能设备等基础知识与基本运用，有养老机构日常管理活动的的能力；

2. 具有老年人身心保健知识，能够向老年人宣讲保健知识，能够为老年人提供保健咨询服务，能够借用智能化评估工具为老年人进行能力评估的能力；

3. 具有老年人护理知识与技能，能正确测量老年人体重、体温、脉搏、呼吸、血压、血糖等，懂得观察老年人变化，协助老年人正确服药等，使用智能产品为老年人提供生活照护和基础护理的能力；

4. 具有老年活动组织与策划知识，能够借助智能康体产品为社区、养老机构等老年人组织与实施小型闲暇活动、各类兴趣活动、文体娱乐活动等康体活动的基本能力；

5. 具有老年人心理学基础知识，能够与老年人进行情感交流，对老年人不良情绪进行疏导，能够借助人工智能技术，提供心理支持、心理慰藉服务的基本能力；

6. 具有处理老年人紧急情况的知识与技能，对老年人常发生的烫伤、外伤、噎食、误吸、跌倒等能采取正确的现场处理措施，有智能化设施设备应用及养老服务意外事故防范等能力；

7. 具有老年人服务政策与法规的基础知识，能够诚实、主动、切实的尊重老年人，有维护老年人合法权益的能力；

8. 具有老年人服务礼仪与行为规范的基础知识，遵守老年人交流与照护的仪表规范、语言规范，有与老年人建立良好沟通的能力；

9. 具有配合开展智慧健康养老产品（软件）的应用、推广、销售和维的基本能力；

10. 具有老年人日常生活照顾和护理知识与技能，有为老年人营造良好的居住环境、帮助老年人保护身体清洁、协助老年人进食进水、整理衣物等能力；

11. 具有敏锐的观察力和准确的判断能力，能及早发现问题、及时汇报，采取正确有效措施，能使用智能产品设备监测老年人安全状况，进行安全照护的能力；

12. 具有基本医学常识，能够协助医护人员帮助特殊老人进行肢体被动运动、开展常用作业疗法、完成各种给药后观察，应对失智老年人精神症状和异常行为的能力；

13. 具有文字表达、数据处理、信息加工的基本知识与技能，有正确书写老年人护理记录，对特殊老年人护理进行记录，对护理文件进行保管的能力；

14. 具有能够读懂一般的护理文件，进行简单的护理记录，撰写养老护理与管理的计划、方案和文档的能力。

### 七、主要接续专业<sup>18</sup>

持续高职专科专业举例：智慧健康养老服务与管理、民政服务与管理

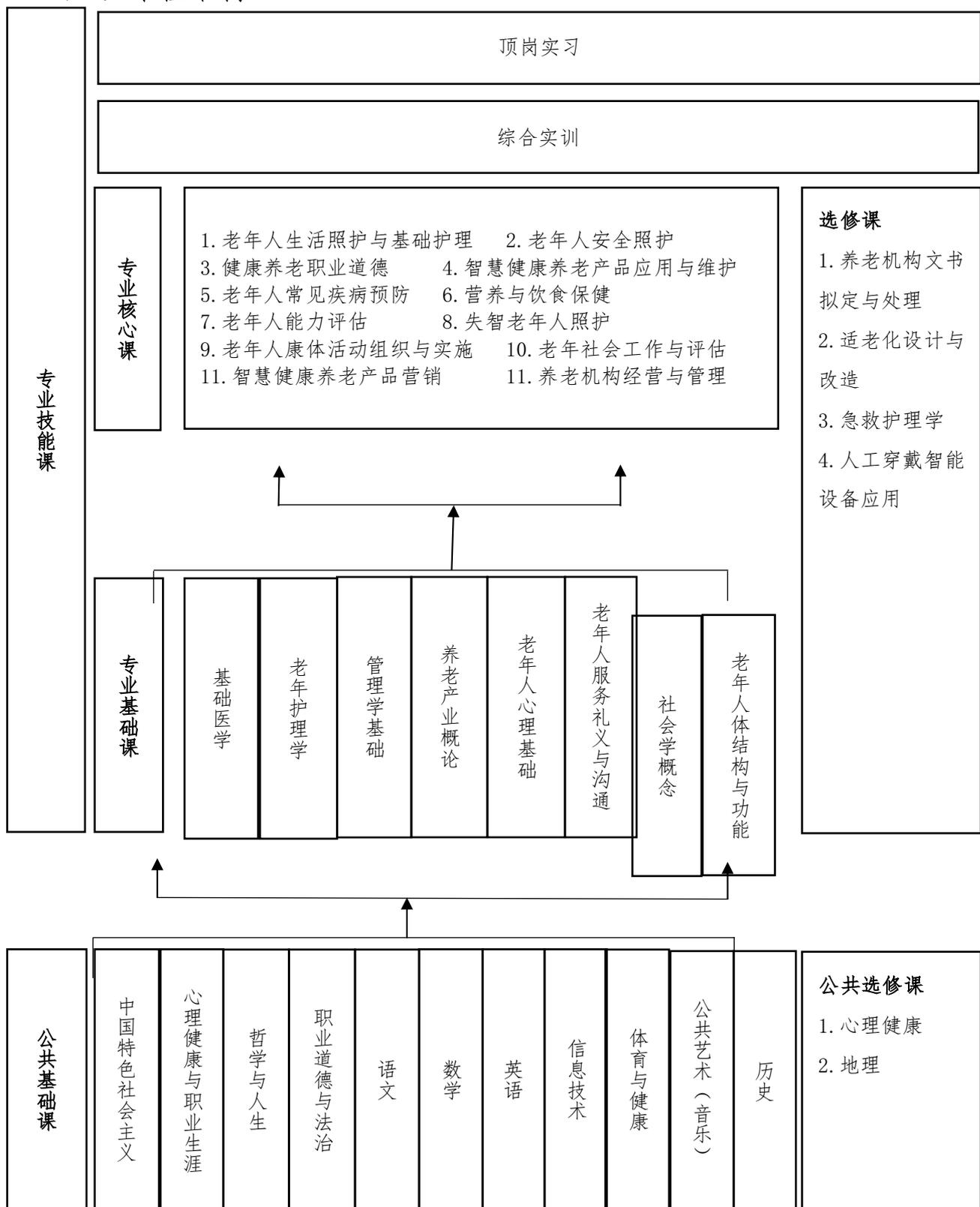
持续高职本科专业举例：智慧健康养老管理、民政管理

持续普通本科专业举例：养老服务管理

---

<sup>18</sup> 根据教育部 2022 年修订职业教育专业简介与 2021 年颁布的职业教育专业目录制定本专业持续衔接的高等专科、高职本科、普通本科的专业。

## 八、课程结构



## 九、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课，专业技能课包括专业基础课、专业核心课和专业选修课。

### (一)公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和任务	学时
1	中国特色社会主义	依据《中等职业学校中国特色社会主义教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
2	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校心理健康与职业生涯教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
3	哲学与人生	依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
4	职业道德与法治	依据《中等职业学校职业道德与法治教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
5	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	216
6	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	216
7	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	144
8	信息技术	依据《中等职业学校信息技术教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	144
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	144
10	公共艺术（音乐）	依据《中等职业学校公共艺术教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
11	历史	依据《中等职业学校历史教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36

### (二)专业技能课

#### 1. 专业基础课

序号	课程名称	主要教学内容和任务	学时
1	基础医学	掌握正常人体的组成、代谢、功能和在病理状态下人体的形态结构和功能变化，掌握正常人体形态结构及其功能的基本知识、基本理论和基本技能，了解基础医	72

		学的发展现状，学会从分子、细胞、组织、器官、系统水平和整体水平理解人体的结构、功能以及结构疾病发生发展过程。	
2	老年护理学	了解老年人常见的健康问题及其护理，知道国内外老年护理的发展状况，掌握老年人的生理和心理的特点及健康评估，老年人日常生活护理，老年人常见疾病的护理，老年人临终护理等。	72
3	管理学基础	了解企业或其它经济组织管理的有关原理和方法，能够熟悉管理的基本理论和方法，初步具有分析和解决企业经营管理中实际问题的能力。	36
4	养老产业概论	了解养老服务产业、老年人物质生活和精神需要的服务行业。掌握养老服务产业发展历程、特征，熟悉养老服务产业政策。	36
5	老年人心理基础	掌握老年人心理健康诊断、老年人感知强化、老年人记忆训练、老年人智力稳固、老年人情绪调试、老年人人格类型判定等基本知识；学习运用基本理论分析实际问题，初步掌握矫正老年心理偏差、障碍的方法和技能技巧。	72
6	老年人服务礼仪与沟通	掌握老年服务伦理、老年服务伦理的道德规范、老年服务伦理的道德养成，达到熟练掌握老年服务礼仪的实操，为其立足社会并求得良好的奠定夯实的基础。	72
7	社会学概论	了解社会学这门学科的一般性质、研究方法和社会学发展；从静态角度分析掌握社会、社会群体、社区等相关概念；从动态角度分析掌握社会化、社会分层、社会变迁等概念；理解社会运行中的社会问题、社会控制、社会保障等问题。	144
8	老年人人体结构与功能	了解老年人各器官形态结构和人体机能，掌握细胞、基本组织、运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、脉管系统、内分泌系统、感觉器官、神经系统，及衰老与长寿。	72

## 2. 专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和任务	学时
1	老年人生活照护与了护理	根据学生的认知特点和培养目标，使学生掌握符号老年人身心特点的生活照护技巧，融合 1+X 老年照护初	72

		级考核内容。	
2	老年人安全照护	掌握轮椅、拐杖等助行器的使用方法；掌握使用轮椅、平车等工具转运搬移老人方法；掌握指导老年人使用健身器材进行功能锻炼的方法；掌握床上体位转换方法；掌握老人进行坐位、站立位平衡训练的方法；掌握帮助老年人进行站立、坐、行走活动的方法；掌握帮助老年人进行穿脱衣活动方法；掌握日常生活活动能力锻炼方法。	72
3	健康养老职业道德	掌握老年护理从业人员的职业道德与规范、工作须知、服务过程中的注意事项。	72
4	智慧健康养老产品应用与维护	了解常见智慧健康养老产品，掌握智慧健康养老产品的使用，懂得智慧健康养老产品的保养与简单维护。	72
5	老年人常见疾病预防	掌握老年护理基本概念及主要内容、老年常见病证的护理、老年急症的急救护理、老年人的健康管理、老年各系统疾病的预防及护理等。	72
6	营养与饮食保健	了解人体所需要的营养素及能量，常用食物的营养价值，合理营养与平衡膳食，医院膳食及营养支持和常见疾病的营养治疗等，熟悉营养在增进健康和防治疾病中的作用，掌握各类人群的营养需求和膳食原则，初步能对人们的合理营养及平衡膳食进行正确指导。	72
7	老年人能力评估	了解心电图的基本知识，了解常用影像学检查的应用指征及检查前后的护理，掌握身体状况评估的方法、内容、结果判断及临床意义，掌握常用实验室检查的正常参考值及异常结果的临床意义，能正确进行系统全面的身体状况评估，能熟练进行各种实验标本的采集，能熟练进行心电图操作并识别正常心电图，能综合分析评估对象的生理、心理、社会资料并找出护理问题。	36
8	失智老年人照护	掌握失智老年人的身体综合照护、认知功能促进、活动功能维护、健康促进照护等	72
9	老年人康体活动组织与实施	以老年人和老年社会为研究对象、研究老年人传统的休闲与文化项目，掌握适合当代老年人的休闲与文化项目，并能够实际操作相关休闲与文化项目。	72

10	老年社会工作与评估	对老年人的群体特征有整体的认识,掌握老年社会工作价值观及伦理素质,熟悉并懂得运用老年社会工作的方法技巧,了解如何提供服务以满足老年人的特别需要。学生应对老年社会工作有一个清晰的认识。	36
11	智慧健康养老产品营销	掌握常见智慧健康养老产品功能与特性,了解老年人需求,掌握智慧健康养老产品营销方法。	72
12	养老机构经营与管理	掌握养老机构性质、特点、类型、服务内容、服务标准、工作过程、服务流程以及组织机构设置、人员编制等。掌握养老护理服务、医疗服务、膳食服务以及财务和安全管理等养老机构业务内容。	72

### 3. 专业选修课

- 1) 养老机构文书拟定与处理
- 2) 适老化设计与改造
- 3) 急救护理学
- 4) 人工穿戴智能设备应用

### 4. 综合实训

本专业在学生参加“1+X”职业技能证书考试前会组织一次有针对性综合实训。其它课程不再单独开展综合实训,而是采用“理实一体化”的教学模式,让师生双方边教、边学、边做,将课堂教学与实践教学紧密结合,将理论知识融于实践教学,让学生在学中做、做中学。

### 5. 岗位实习

顶岗实习是学生学习完成本专业知识与技能、具备一定实践岗位工作能力后,到相应企业事业单位,在企业指定的实习指导老师与学校指定的实习指导老师的双导师指导下,辅助或相对独立参与实际工作活动。实习主要岗位有:漫画设计、二维动画设计与制作、游戏模型制作、游戏动画制作等。顶岗实习可以使学生进一步了解与体验一线生产、服务和人文环境,并在实践过程中进一步掌握与熟练运用所学专业知识和技能,逐步胜任岗位工作任务,加快提升解决问题能力,适应企业管理,增强就业创业能力。

本专业的顶岗实习根据学校实际情况,通常安排于第5学期或第6学期。

## 十、教学时间安排

### (一)基本要求

一年计52周,教学时间40周(含复习考试),累计假期12周,

周学时为 28（不含班会活动），顶岗实习以每周 30 小时（1 小时折合 1 学时）安排，3 年总学时数为 3240。

18 学时算 1 学分，3 年总学分 171。其中，军训 2 学分，入学教育 1 学分，公益劳动（社会实践、义工）2 学分、1+X 职业技能实训 2 学分，顶岗实习 16 学分。

公共基础课学时数 1080，总学时数 3240，公共基础课学时数占总学时数的 33.3%，占总学时数 1/3，专业技能课占总学时数 2/3。具体安排如下：

## （二）教学安排

课程类别	课程名称	学分	学时	理论学时	实践学时	学期						
						1	2	3	4	5	6	
公共基础课	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			
	语文	12	216	216	0	4	4	2	2			
	数学	12	216	216	0	2	2	4	4			
	英语	8	144	144	0	2	2	2	2			
	信息技术	8	144	72	72	4	4					
	体育与健康	8	144	36	108	2	2	2	2			
	公共艺术（音乐）	2	36	36	0		2					
	历史	2	36	36	0		2					
<b>公共基础课小计</b>	<b>60</b>	<b>1080</b>	<b>900</b>	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>			
专业技能课程	专业基础课	基础医学	4	72	36	36	4					
		老年护理学	4	72	36	36	4					
		管理学基础	2	36	36	0	2					
		养老产业概论	2	36	36	0	2					
		老年人心理基础	4	72	36	36			4			
		老年人服务礼仪与沟通	4	72	36	36					4	
		社会学概论	8	144	72	72			4	4		
		老年人体结构与功能	4	72	36	36		4				
		<b>专业基础课小计</b>	<b>32</b>	<b>576</b>	<b>324</b>	<b>252</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
	专业核心课	老年人生活照护与基础护理	4	72	36	36				4		
		老年人安全照护	4	72	36	36				4		
		健康养老职业道德	4	72	36	36		4				
		智慧健康养老产品应用与维护	4	72	36	36			4			

	老年人常见疾病预防	4	72	36	36				4		
	营养与饮食保健	4	72	36	36					4	
	老年人能力评估	4	72	36	36					4	
	失智老年人照护	4	72	36	36					4	
	老年人康体活动组织与实施	4	72	36	36					4	
	老年社会工作与评估	4	72	36	36					4	
	智慧健康养老产品营销	4	72	36	36					4	
	养老机构经营与管理	4	72	36	36			4			
	<b>专业核心课小计</b>	<b>48</b>	<b>864</b>	<b>432</b>	<b>432</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	
选修课	养老机构文书拟定与处理	2	36	18	18	2					
	适老化设计与改造	2	36	18	18		2				
	急救护理学	2	36	18	18			2			
	人工穿戴智能设备应用	2	36	18	18				2		
军训		2	30	0	30						
入学教育		1	6	6	0						
公益劳动（社会实践、义工）		2	30	0	30	6	6	6	6	6	
1+X 职业技能实训		2	30	10	30					30	
顶岗实习		16	480	0	480						30
合计		171	3240	1744	1506	28	28	28	28	28	0

## 十一、教学实施

### （一）教学要求

#### 1. 教材选用

本专业教材选用认真贯彻落实教育部《职业院校教材管理办法》（教材[2019]3号）精神，严格遵守《泉州市农业学校教材建设管理与发放制度》。

公共基础课教材必须在国务院教育行政部门发布的国家规划教材目录中选用，且为福建省及本市中职学校统一使用的国家规划教材。

专业课教材如果有国家规划教材必须使用国家规划教材，如果没有国家规划教材优先选用高教社、人教社、外研社、农业出版社、机械出版社等主要出版社教材。鼓励本专业教师开发活页式、立体化等新型校本教材。

教材选用必需经学科或教研组研究与讨论，并制订最优选择方案。学科同意后，教师填写审批表并统一由学科报送学校教材建设与选用委员会审查，通过方可征订。

#### 2. 公共基础课

公共基础课立足于提高学生文化素养，既为学生的专业学习服务，

又为学生的继续学习和终身发展打好基础。从学生实际出发，结合专业特点，努力调动学生的学习积极性，提高公共基础课教学的有效性，促进学生综合素质的提高和职业能力的形成。

公共基础课教学首要目标是提高学业水平公共基础部分合格性与等级性的考试成绩。公共基础课教学要认真分析学生学情，根据实际情况，结合本专业特点，积极探索教学改革，因材施教，分层教学，既要提升整体学生的文化水平，又要帮助学有余力学生更快、更好、更全面的提升。

### 3. 学考专业基础课教学

学考专业基础课教学以提高学业水平专业基础课部分合格性与等级性的考试成绩为首要目标，兼顾为学生专业提升和终身职业发展打好基础，结合本专业的专业特点为后续专业（方向）技能课学习提供前导知识与技能储备。学考专业基础课教学通过拓展第二课堂、考前课余时间集训等方式，保障了学考专业基础课的充裕课时，同时又不影响专业（方向）技能课的开设及保障其学时数。

### 4. 专业技能课教学

专业技能课教学坚持向产教融合方向发展，与技能竞赛、1+X 技能等级证书融合，以期达“岗课赛证”相融相通。

专业技能课教学既要求能促进学生专业知识和技能的成长，又要求能紧跟产业发展趋势，又要求能满足企业用人标准，又要求能奠定学生的职业发展基础。

教学内容要强化对职业岗位技能的训练，积极探索企业生产实践的新知识、新技能、新工艺、新方法等与教学的融合。教学方式建议采用理实一体化的教学方式，创设并虚拟企业的生产组织方式、工艺流程等生产情境。教学过程要求注重职业岗位职责与操作规范的培养，逐步帮助学生建立工匠精神、劳模精神等。

## (二) 教学管理与方法

### 1. 教学管理

教学管理在学校教务处指导、督研科监督下，由艺术学科执行主要管理工作，严格遵守学校相关教学管理制度。主要管理工作有：成立并定期举行专业建设指导委员会，根据社会人才需求变化，不断优化专业人才培养，定期修订人才培养方案；合理调配专业师资力量，加强专业师资队伍建设，提升专业师资队伍教学水平与专业能力；不断更新与建设专业实验实训设施，不断完善专业实验实训条件，为课程实施、技能竞赛、1+X 训练等创造有利条件，确保课程技能训练的

合理密度和强度；加强教学过程质量监控，推进教学改革，优化教学评价标准，提升教学评价科学性；积极探索教学资源建设，整合教学资源，提升教学资源数字化水平，充分利用信息化技术与手段，提高教学质量与效率。

## 2. 教学方法

根据职业教育与专业的特点：公共基础课推荐采用讲授式或问题探究式的教学方法，如讲解教学方法、谈话教学方法、讨论教学方法、讲读教学方法、讲演教学方法、问题教学法、探究教学法、发现教学法等；专业技能课推荐采用训练与实践式的教学方法，如示范教学法、模拟教学法、项目教学法等。

教学方法要充分利用网络、多媒体等信息化手段，倡导学生利用信息化手段自主学习、自主探索，积极开展师生线上线下教学互动。鼓励、支持教师在传统教学方法的基础上，随着新技术的发展与应用，不断探索翻转课堂、合作学习、发现式、线上线下混合式等教学模式。

## (三) 质量管理

教学质量要求严格执行专业人才培养方案与课程标准，严格执行学校教学管理制度，加强教学质量监控，建立具有可操作性的激励机制和奖惩制度。主要有：要求教师根据专业人才培养方案的课程教学内容与要求制订严谨教学计划并严格执行；要求教师课前认真撰写教学设计方案、课后认真批改学生作业、定期开展单元检测或阶段检测，及时开展总结与反馈；要求严格落实教学督导、学生评价、教师评课等制度，全方位开展教学评价；要求加强对毕业生质量跟踪调查并收集企业评价等反馈信息，及时分析与总结，不断优化与改进人才培养。

## 十二、教学评价

### (一) 评价体系

根据职业教育特点、专业培养目标和人才规格，在教育行政部门的指导下，建立了以学校为主，社会和企业参与，能力为核心，过程为重点的学习绩效考核评价体系。评价体系具有实行评价主体、评价方式、评价过程多元化的特点。评价形式有：教师评价、企业评价、理论考试评价、实操评价、过程评价、结果评价、期中期末评价、课堂表现评价、作业评价等多种方法与方式的评价。根据课程的性质，评价又分为考试与考查，考试与考查科目的制定方法严格执行教务处的规定。评价不仅关注了学生对知识的理解和技能的掌握，更关注了

学生运用知识以及在实践中解决问题的能力水平，重视学生职业素养的形成。

## (二)考核方式

### 4. 文化理论课程的考核评价

文化理论课程考核从考试成绩、出勤率、作业完成率、课堂提问回答的积极性、课前作业的团队协作能力、活动设计完成情况等诸多方面进行评价考核。评价以教师评价为主，结合学生自评、学生互评、小组团队评价等多种方式。

学业水平类的文化理论课的考核成绩以期末考试成绩为主，非学业水平类的文化理论课的考核成绩适当降低期末考试成绩比例，提高其它方面的考核成绩比例。

### 5. 专业实践课程的考核评价

专业实践课程的考核评价采用多元化、多维度、多形式的评价，除了从考试成绩、出勤率、作业完成率、课堂提问回答的积极性、课前作业的团队协作能力、活动设计完成情况等诸多方面进行评价考核，还包括了学生的行为表现、知识能力、实践效果、能力提升等方面。专业实践课程的考核，期末成绩比重下降，方法与方式多样化，更加注重在评价方式与功能上做突破，以便充分发挥评价的促进教育和自我提升功能，以便促进教师与学生的共同发展和提高，以便体现职业素养考核与“工匠精神”的培养。

### 6. 顶岗实习的考核评价

顶岗实习的考核成绩由三个部分组成：实习单位的评价，占 30%；学校实习指导教师根据企业对学生实习的反馈信息的评价，占 30%；学校实习指导教师根据指导学生实习过程中学生表现的评价，占 40%。三个部分评价的维度都包含学生职业道德评价、专业知识和技能评价、安全意识与遵纪守法评价（包括遵守学校的实习规章制度、公司的规章制度等）。

## 十三、实训实习环境

### (一)校内实训室

校内实训室主要工具和设施设备的数量按照标准班 50 人/班配置。

序号	实训室名称	主要工具和设施设备
1	养老机构信息管理实训室	电脑、养老机构信息化系统
2	推拿实训室	按摩床、凳子、多媒体设备等

3	物联网实训室	网络实训
4	养老照护实训室	血压计、听诊器、体温计、心肺听诊模型等
5	模拟养老院	办公桌椅、电脑、护理床等

## (二) 校外实训基地

选择优质企业开展校企合作，建立校外实训基地，保障短期实践项目教学、顶岗实习等教学活动的实施，提供教师企业挂职锻炼岗位，实现教师轮岗实践，提升教师“双师素质”。主要校外实训基地有：乐意帮家政公司、禾康养老机构、温晴养老服务机构、龙人伍心养老机构、医护航家养老机构、晋江南湾敬老院。

## 十四、专业师资

本专业根据教育部颁布的《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，配置教师资源。公共基础课教师由学校统一调配，专业教师配置如下：

姓名	学历	职称	是否双师	擅长领域	类型
林臻	本科	高级讲师	是	信息技术	在编
陈幼麵	本科	讲师	是	心理学	在编
吴迪茵	研究生	助理讲师	否	社工	在编
丁思琬	研究生	助理讲师	否	心理学	在编
王诗坤	本科			养老院运营	企业兼职
李欢	本科			养老护理	企业兼职

本专业的专业教师是一支由中青年教师组成、专业素质高、业务能力强、积极上进的师资队伍，中级及以上专业技术职务的专任教师2人，其中双师型占比50%，聘请行业企业业务骨干2人。

## 十五、毕业要求

1. 学生综合素质总评合格；
2. 修满专业人才培养方案规定的全部课程且成绩合格，或修满规定学分；
3. 实习考核合格；
4. 取得全国计算机等级考试一级证书。

## 十六、其他

# 计算机应用专业人才培养方案

## （农业信息服务方向）

本方案是由职业院校专家、企业行业专家、骨干教师组成的专业建设指导委员会在认真、细致研讨的基础上，构建的一个整体框架，是以能力培养为主线，从专业名称及代码、入学要求、修业年限、职业面向、培养目标与培养规格、课程设置及要求、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求等方面，对人才培养的关键环节进行科学性、标准性规定，更好地规范人才培养过程，提高人才培养质量。本方案从能力、素质、知识三个维度开展育人工作，通过公共基础模块课程提升学生的人文素质；通过专业核心基础模块课程提升学生的职业发展能力；通过专业选修模块课程增强学生的岗位工作能力；通过职业技能证书模块课程增强学生的职业资格考证能力；以达到培养能力过硬、素质优良、知识够用的职业人才的目的。

### 一、专业名称与代码

专业名称：计算机应用（农业信息服务方向）

专业代码：710201

### 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

修业年限：三年

### 四、职业面向

#### （一）职业面向

按照中职教育应以服务区域建设为己任的要求，遵循为生产、服务第一线培养技术技能型专门人才的宗旨，以服务社会主义新农村信息化建设、服务“乡村振兴”需要为目标，依据专业调研分析，我校计算机应用专业服务面向为：本地区基于数字乡村大数据的数字化管理和网络化管理等信息服务，农民数字素养与智慧农业技能培训，“村村通”工程网络建设、管理与维护，进行数字乡村信息网站的建设、发布、维护管理，数字乡村信息网络构建与维护以及网络产品的技术服务等工作。

#### （二）岗位面向

计算机应用专业毕业生可在各类农业信息公司从事：

1、站点设计管理与网络维护人员，负责农产品电商网站的网页设计与网站管理。

2、数据专员/数据统计员/助理数据分析师，负责获取内外部农产品销售数据，进行数据处理与存储、分析数据并制作与管理报表，为农产品销售决策提供数据支持。

3、系统维护人员，负责管理数据库、服务器等系统，对数据进行备份与恢复。

### （三）职业能力要求

掌握计算机网络技术的基础知识和基本原理，熟练掌握计算机网络系统的安装、维护、调试、网络互联等技术，具有较强的网络系统实践，并能快速跟踪计算机网络发展的新技术，熟悉数字经济和法律知识，具有商务网站设计、掌握获取内外部数据方法、熟练使用数据存储与查询技术、能独立进行数据处理与分析以及制作和管理报表。

### （四）职业技能证书

本专业学习内容的选取参照了国家职业技术标准,行业资格考证要求的相关知识和技能。要求毕业生除获得专业学历毕业证外,还必须获得以下技能证书:

- (1)熟悉和掌握各种常用计算机软件的技能(国家一级证书);
- (2) 国家认证的 1+X 职业技能等级证书;

职业技能证书，见表 1

表 1 计算机应用专业职业技能证书

序号	职业技能等级证书	技能要求
1	大数据应用开发 (Python)	数据管理、数据处理与分析、报表生成与制作
2	网页设计与制作	网页设计与制作，网站的管理与维护
3	WPS 办公应用	文档管理、交互式多媒体演示文稿制作、表格数据的运算和云文档管理

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，以服务社会主义新农村信息化建设、服务“乡村振兴”需要为目标，掌握计算机网络技术的基础知识和基本原理，熟练掌握计算机网络系统的安装、维护、调试、网络互联等技术，具有较强的网络系统实践，并能快速跟踪计算

机网络发展的新技术,熟悉网络经济和法律知识,具有商务网站设计、掌握获取内外部数据方法、熟练使用数据存储与查询技术、能独立进行数据处理与分析以及制作和管理报表能力的中、高级职位的信息技术处理员、网站设计员、网络管理员、数据分析师等具有创新创业意识和创业能力的高素质技术技能型专门人才。

## (二) 培养规格

本专业培养的人才应热爱祖国,拥护党的基本路线,德、智、体、美、劳等全面发展,具有敬业精神、创新精神、较强实践能力、良好的职业道德、健全的体魄以及良好的人际沟通能力和一线岗位适应能力。

在上述基础上,本专业所培养的人才应具有以下知识、技能与态度:

### 1. 知识要求

- 计算机维修与维护相关知识;
- 数据库设计和维护知识;
- 网页设计和网站建设知识;
- 网络架构的知识;
- 网络操作系统配置与管理知识;
- 网站规划与管理相关知识;
- 平面图像设计知识;
- 综合布线与网络施工相关知识;
- 网络组建与企业网运维知识;
- 网络设备维护与营销知识;
- 数据分析的相关知识。

### 2. 技能要求

- 具备常用办公自动化软件操作能力;
- 具备程序阅读、理解能力;
- 具有编码规范(国际标准),形成良好的编程习惯能力;
- 具备数据库维护能力、数据库开发能力;
- 具备平面图像设计能力;
- 具备网页设计能力,具备网站建设与维护能力;
- 网络服务器的安装和配置与维护能力;
- 主流网络操作系统的安装与配置能力;
- 具有真实项目开发的能力和知识拓展的能力;
- 具有掌握职业规划知识,合理规划人生能力;

- 具有数据管理、处理与分析、报表的制作与管理能力。

### 3. 态度要求

- 具有严格执行计算机安全等方面法律法规的态度；
- 具有爱岗敬业、勤奋工作的职业道德素质；
- 具有高度的工作责任心和认真仔细的工作态度；
- 具有主动、热情、耐心的服务意识；
- 具有健康的身体素质、心理素质和乐观的人生态度；
- 具有良好的人际交往能力和团队合作精神；
- 具有良好的人文科学素养；
- 具有不断学习新知识、接受新事物的进取精神。

## 六、课程设置及要求

### (一) 人才培养模式

#### 1. 创建“项目导向、能力渐进”人才培养模式

通过与 IT 企业以及学校农林学科紧密合作，开展以“能力进阶、项目导向”为导向的工学结合人才培养模式改革。依托校企合作办学机制创新平台，结合本校农产品营销专业相关平台，按项目递进式开展教学活动，逐渐培养学生对农业产品、销售渠道及销售数据的分析处理能力。

#### 2. “项目导向、能力渐进”人才培养模式的运行

按照“项目导向、岗证结合”人才培养模式，对计算机应用专业（农业信息服务方向）教学计划作了全面修订。新的教学计划体现了主干课程与职业岗位工作内容相一致，学历教育与职业资格认证相融合，人才培养过程与实际工作过程相吻合的设计思想。通过多年的办学实践和不断探索，对计算机应用专业（农业信息服务方向）人才培养模式基本思路的认识变得更清晰，即以教学基本建设为重点，以教学改革为核心，努力提高教育和教学质量。

#### 3. “项目导向、能力渐进”人才培养模式特点

具有基础知识训练为专业技能培养服务，专业技能注重“交叉性、综合性”，建立了以岗位技术应用能力和素质培养为主线的理论与实践一体化教学体系，同时以技能竞赛和工程项目为平台，培养学生的知识理解能力和专业应用能力。

#### 4. 基于“岗课赛证”融合育人的人才培养模式

基于“岗课赛证”的人才培养方案构建思路中，岗位模块课程对接真实岗位，充分体现岗位技能，通用技术等内容，并依据职业技能等

级标准，融入新技术、新规范，通过培训、组织学生参加 1+X 职业技能等级证书认证，充分对接所学知识，实现 1 与 X 的衔接融合；同时积极参加中职技能竞赛，沉淀竞赛的项目案例库，将竞赛项目案例融合到行业应用实践课，实现课赛融合。

表 2 基于“岗课赛证”要求重构专业课程体系

岗位情况	岗位能力要求	对应课程	比赛	证书
计算机网络工程设计、施工及安装调试人员、售后技术支持人员	网络构建能力、网络施工技能、网络管理与维护技能、协调交际能力及其它相关能力与技能；具有较强的语言表达能力，较强文字组织能力，协调交际能力及其它相关能力与技能。	计算机网络基础、网络设备安装与调试	企业网搭建与应用	网络系统规划与部署职业技能等级证书
计算机网络管理与维护人员	网络管理与维护能力、计算机系统维护能力、网络服务架构与管理能力及其它相关能力与技能。	计算机网络基础、网络服务器配置与管理	企业网搭建与应用	网络安全服务职业技能等级证书
网站设计、管理及维护人员	网站设计开发能力、计算机系统维护能力、网络管理与维护能力及其它相关能力与技能。	网页设计与制作(1+X)、网络服务器配置与管理		网页设计与制作 1+x 职业技能等级证书
系统维护人员	熟悉数据库、服务器等系统基本知识，数据的备份与恢复；	数据库应用基础		数据库管理系统职业技能等级证书
人工智能技术人员	从事与人工智能相关算法、深度学习等多种技术的分析、研究、开发，并对人工智能系统进行设计、优化、运维、管理和应用的工程技术人员。	人工智能初步、人工智能技术应用		人工智能深度学习工程应用职业技能等级证书
大数据工程	从事大数据采集、清	数据库应用基		大数据应用开

技术人员	洗、分析、治理、挖掘等技术研究，并加以利用、管理、维护和服务的工程技术人员。	础、Python 编程、数据分析技术		发职业技能等级证书
------	--	--------------------	--	-----------

## 5. 融合数字乡村建设，形成特色专业课程体系

中央一号文件《中共中央 国务院关于做好 2022 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》中提出，大力推进数字乡村建设，推进智慧农业发展，促进信息技术与农机农艺融合应用。加强农民数字素养与技能培训。以数字技术赋能乡村公共服务，推动“互联网+政务服务”向乡村延伸覆盖。着眼解决实际问题，拓展农业农村大数据应用场景。加快推动数字乡村标准化建设，研究制定发展评价指标体系，持续开展数字乡村试点。计算机应用专业结合网络设备安装与调试、服务器管理与配置、人工智能技术应用、数据分析与可视化等课程，融合数字乡村建设要求，在专业课教学开展过程中，融入相关专业知识。

### （二）课程体系构建

为了培养技术技能型农业信息服务技术人才，必须打破学科体系的约束，遵循职业教育的特点，以工作任务分析为基础的课程开发技术，基于工作过程来开发新的专业课程。通过充分的社会调研，联合企业，聘请专家，围绕网站设计与维护、Python 编程与应用、大数据应用与分析、人工智能四个技术领域对专业职业岗位群进行整体分析，找出这四个技术领域中所有的代表性工作任务，选择完整的、对职业成长起关键作用的、任务的方式结果有较大开放性的代表性工作任务，从中提炼出典型工作任务，再对典型工作任务及完成典型工作任务所需的职业能力进行教学分析，开发出进阶式学习领域课程体系。

#### 1. 课程体系的构建

通过分析岗位群所需要的知识能力，融合职业技能证书标准，构建“教、学、做一体化”课程体系，将原有的课程进行解构，通过重构确定新的支撑课程，避免简单重复并使知识结构更为合理。

表 3 Python 编程与应用及大数据应用分析领域典型工作任务和工作过程

序号	典型工作任务	工作过程
1	数据库系统的应用	1. 主流数据库管理系统功能、性能分析与选择； 2. 安装数据库管理系统； 3. 数据库结构设计； 4. 数据库和数据库对象的创建与管理；

		<ul style="list-style-type: none"> <li>5. 对数据库中的数据常用操作;</li> <li>6. 数据的安全性和参照完整性设置;</li> <li>7. 数据库的安全设置;</li> <li>8. 数据库的维护。</li> </ul>
2	大数据工程技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 研究和开发大数据采集、清洗、存储及管理、分析及挖掘、展现及应用等有关技术;</li> <li>2. 大数据采集、清洗、建模与分析;</li> <li>3. 管理、维护并保障大数据系统稳定运行;</li> <li>4. 监控、管理和保障大数据安全;</li> <li>5. 提供大数据的技术咨询和技术服务;</li> <li>6. 农产品数据的获取与分析。</li> </ul>

表 4 网络技术领域典型工作任务和工作过程

序号	典型工作任务	工作过程
1	网络系统项目规划	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 与客户沟通, 进行需求分析</li> <li>2. 进行网络建设可行性分析;</li> <li>3. 设计初步的网络拓扑图;</li> <li>4. 确定项目进度计划;</li> <li>5. 确定设计方案。</li> </ul>
2	网络综合布线	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 需求分析;</li> <li>2. 结合建筑图纸与现场勘查, 进行综合布线的系统设计;</li> <li>3. 确定布线产品, 制定施工方案;</li> <li>4. 综合布线;</li> <li>5. 布线后的测试与文档移交;</li> <li>6. 综合布线系统维护</li> </ul>
3	网络服务器的安装、配置与维护	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 用户需求分析;</li> <li>2. 网络服务器的功能、性能分析;</li> <li>3. 网络 IP 地址规划;</li> <li>4. 网络服务器的安装;</li> <li>5. 网络服务器的配置;</li> <li>6. 网络服务器的调试与维护;</li> <li>7. 网络服务器的备份;</li> <li>8. 网络运行日志的查阅。</li> </ul>
4	网站设计、开发与维护	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 用户需求分析;</li> <li>2. 网站框架规划;</li> <li>3. 网站版面设计;</li> <li>3. 静态页面设计;</li> <li>4. 动态页面设计;</li> <li>5. 数据库设计;</li> <li>6. 网站的发布;</li> <li>7. 网站的维护。</li> </ul>
5	主流网络操作系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 不同网络操作系统的性能分析;</li> </ul>

	的安装与配置	2. 网络主机的服务规划; 3. 网络主机的硬盘规划; 4. 网络操作系统安装模式选择; 5. 网络的具体设置; 6. 防火墙的安装与设置; 7. 选择合适的软件包。
6	网络维护	1. 网络的监控; 2. 网络性能分析; 3. 网络常见故障的症状分析; 4. 网络故障排除; 网络的性能优化。

表5 人工智能领域典型工作任务和工作过程

序号	典型工作任务	工作过程
1	人工智能工程技术	1. 智能搜索、语音搜索、图片搜索、视频搜索应用 2. 指纹识别、人脸识别、虹膜识别、车牌识别应用 3. 图像处理应用

注：根据教学实际情况选择部分工作任务开发课程标准

## 2. 公共基础课程描述

公共基础课程描述见表6

表6 公共基础课程描述

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
2	职业道德与法治	依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
3	中国特色社会主义	依据《中等职业学校经济政治与社会教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
4	哲学与人生	依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
5	语文	依据《中等职业学校语文课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	216
6	数学	依据《中等职业学校数学课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	216
7	英语	依据《中等职业学校英语课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	144
8	信息技术	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	144
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，并与专业实际行业发展密切结合	144

10	艺术	依据《中等职业学校艺术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
11	历史	依据《中等职业学校历史课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36

### 3. 专业核心课程描述

专业核心课程描述见表 7

表 7 专业核心课程描述

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	计算机编程基础	了解计算机程序设计的基本概念，理解数据类型、表达式、逻辑关系、流程控制等知识，熟悉计算机编程从需求分析到阮籍发布的业务流程，掌握可视化程序界面设计、数据库连接、多媒体与网络应用等编程方法，能使用编程工具开发计算机简单应用程序	144
2	数据库应用基础	了解数据库的基础知识，掌握主流数据库系统安装、数据库创建、数据访问及修改、设计窗体、备份与还原、安全管理、数据连接等相关技能，熟悉 SQL 查询语言的基本语法与应用，能使用数据库工具进行简单数据库应用程序设计	72
3	图形图像处理	了解图形图像处理及相关的美学基础知识，理解平面设计与创意的基本要求，熟悉不同类型图形图像处理业务的规范要求与表现手法，掌握应用平面设计主流软件进行图形图像处理的相关技能，能使用相应软件进行图形绘制、图文编辑、图像处理等业务应用	72
4	数字影音编辑与合成	了解音视频编辑系统的构成、掌握视频剪辑基础知识，掌握素材的采集、导入、管理等基本操作，能对视频添加过渡、效果、字幕并且进行音频轨道的剪辑合成，以及影片的渲染与导出。	72
5	计算机网络基础	了解计算机网络的类型、组成、应用等基础知识，熟悉网络工作原理、网络协议和网络规划相关知识，掌握简单局域网搭建及应用、网络设备的基础配置、网络服务器安装与调试等基本技能	144
6	网页设计与制作	了解网页设计与制作的基础知识和规范要求，熟悉 HTML 和脚本语言相关知识，掌握站点创建、网页元素编辑、表格应用、层和框架布局、网页行为添加、样式与模板应用、表单元素使用等相关技能，能有应用主流网页设计软件进行不同风格的简单网页设计以及简单网页代码和脚本编写	108
7	电工电子技术与技能	了解电的基本现象，掌握安全用电和规范操作常识，了解电路的基本概念、基本定律和定理，熟悉常用电气设备和元器件、电路的构成和工作原理及在实际生产中的典型因公，会使用电工电子仪器仪表和工具，能初步识读简单电路原理图和设备安装接线图。	72
8	计算机组装与	了解计算机的组成和工作原理，熟悉配装计算机，安装	20

	维护	计算机系统软件、常用应用软件及简单网络应用工作流程，掌握个人计算机的硬件拆装、软件安装、外设连接与配置，能诊断与排除计算机硬件简单故障	
--	----	---	--

#### 4. 思政教育

(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，掌握马克思主义理论，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国感和中华民族自豪感。

(2) 树立科学的世界观、人生观、价值观，坚定“四个自信”。

(3) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、客观公正、尊重师生、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。

(4) 具有艰苦奋斗、吃苦耐劳、积极进取的劳动精神、劳模精神和工匠精神。

#### 5. 单独设置实训课程的环节安排与说明

为加强实践教学，突出职业技术应用能力和技能的培养，在教学计划中，力求构建相对独立的实践教学体系。

(1) 实训与实践教学环节包括随堂实训、综合实训、认知实习、跟岗实习、岗位实习等。对实训与实践环节的教学目的、教学要求、教学内容、考核形式等做出具体安排，明确教学要求。

(2) 实践教学环节的学时一般按照每周 28 学时计算。

(3) 军训与社会实践课各安排 1 周，可计 2 学分。

(4) 为鼓励学生积极参与课外活动，提高综合素质和社会能力，学生在校期间通过课外活动的方式取得选修学分，包括社会实践、创业实践、技能证书、各种技能竞赛、学生工作、社团活动、志愿者工作等。

#### 6. 劳动教育实训

进一步巩固和加强学生对思政教育的理解，树立良好的工匠精神，每周安排专业学生在实践中加强岗位劳动教育，培养学生劳动职业素养，让学生体验工作过程和成果。其中：校内劳动教育在实训中每周学时数不少于 2 课时。

重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。组织学生：

(1) 持续开展日常生活劳动，自我管理生活，提高劳动自立自强的意

识和能力；（2）定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；（3）依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，坚信“三百六十行，行行出状元”，体认劳动不分贵贱，任何职业都很光荣，都能出彩。

在平时劳动教育实践活动中及时进行评价，以评价促进学生发展。覆盖各类型劳动教育活动，明确学年劳动实践类型、次数、时间等考核要求。关注学生在劳动教育活动中的实际表现，注重从行为表现中分析把握劳动观念形成情况。以自我评价为主，辅以教师、同学、家长等他评方式，指导学生进行反思改进。指导学生如实记录劳动教育活动情况，收集整理相关制品、作品等，选择代表性的写实记录，纳入期末考评及学年评优评先考评。

## 7. 岗位实习（集中劳动教育 10-12 课时）

岗位实习是本专业最后的校外实践性教学环节，要认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求，保证学生岗位实习的岗位与其所学专业面向的岗位（群）基本一致。在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替、多学期、分阶段安排学生实习。

岗位实习安排在学时不少于 16 周共计 480 学时，在岗位实习前学科应组织实习学生进行 2-4 个学时实习劳动教育动员，要求学生与学校、实习单位签订实习协议和实习承诺，教育实习学生弘扬艰苦奋斗、吃苦耐劳、积极进取的劳动精神、劳模精神和工匠精神。要遵守实习单位工作制度，尊重实习单位领导和实习指导教师，虚心实践专业技能，勤于思考，乐于动手，积极参与企业生产劳动，树立正确的劳动观念。

岗位实习过程中，每个指导教师应定期下点对学生进行集中劳动教育，不少于 2 次，8 课时。每周安排 2 个学时的时间让学生汇报个人或小组实习工作情况，执行岗位工作考核要求等，逐步引导学生正确对待实习工作，养成爱岗敬业、互相协作的团队工作作风。岗位实习后学生能更深入地了解企业及相关服务岗位的工作环境和管理要求，熟悉企业生产经营活动过程，明确相关岗位的工作任务与职责权限，

能够用所学知识和技能解决实际工作问题，学会与人相处与合作，树立正确的劳动观念与就业态度。

## 七、教学进程总体安排

表 8 三年制计算机应用专业（农业信息服务方向）

### 教学计划进程表

计算机应用专业（中专班）教学计划(2023 级)

课程类别	课程名称	课程标识	学分数	学时数			各学期周时数分布						
				总学时	其中			第一学年		第二学年		第三学年	
					授课	实践	综合实训	一	二	三	四	五	六
公共基础课	中国特色社会主义	二下学考	2	36				2					
	心理健康与职业生涯	二下学考	2	36					2				
	哲学与人生	二下学考	2	36						2			
	职业道德与法治	二下学考	2	36							2		
	语 文	二下学考	12	216				4	4	2	2		
	数 学	二下学考	12	216				2	2	4	4		
	英 语	二下学考	8	144				2	2	2	2		
	艺术		2	36					2				
	信息技术	一下学考	8	144				4	4				
	历史		2	36						2			
	体 育与健康		8	144				2	2	2	2		
小计			<b>60</b>	<b>1080</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
专业技能课	专业核心课	计算机编程基础	技能学考	8	144						4	4	
		数据库应用基础		4	72				4				
		图形图像处理		4	72				4				
		数字影音编辑与合成		4	72					4			
		计算机网络基础	二下学考	8	144						4	4	
		网页设计与制作		6	108					6			

		电工电子技术与技能		4	72				4					
		计算机组装与维护		1	20						实训周			
		小计		39	704	0	0	0	12	10	4	8	4	
专业(技能)方向课		网络设备安装与调试	技能学考	6	108								6	
		网络服务器配置与管理	技能学考	4	72								4	
		综合布线设计与施工		4	72							4		
		网络工程制图		4	72						4			
		技能综合实训	三上学考	4	72								4	
		小计		22	396	0	0	0	0	0	4	4	14	0
		网络安全基础		2	36						2			
专业选修课		Python 程序设计	1+X	8	144						4	4		
		人工智能技术应用		6	108								6	
		数据可视化技术		4	72								4	
		小计		20	360	0	0	0	0	0	6	4	10	0
集中实践课程	必修	军训		2	30				1周					
		入学教育		1	10				2天					
		社会实践		2	30							1周		
		岗位实习		30	480								16周	
		毕业教育		1	15								3天	
		小计		36	565									
其它	加分	职业技能等级证书		1										
		计算机一级证书		1										
		小计		2										
总计				179	3105				28	28	28	28	28	

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

目前本专业专任教师 10 人，其中高级职称 4 人，具有硕士及以上学历 3 人，实训指导老师 4 人、企业兼职教师队伍 2 人，教学团队人员结构比较合理。

建立教师下企业实践制度，选派专任教师分别到校企合作企业锻炼，另外选拔骨干教师参加国家级、省级教师师资培训，到国内著名

高职院校进修或培训，学习国内外先进的专业技术和教学理念，跟踪专业技术发展动态，开展技术交流，专业教师的教育思想观念、教学水平、实践能力和资源整合能力有了很大的提高，同时也提高专任教师解决企业技术问题的能力及科研水平、研发能力。

## （二）教学设施

为了更好地培养学生服务乡村振兴的能力，按照实用性、仿真性、先进性、开放性、共享性的建设目标，需要建设具备多类网络架构真实环境，集教学、培训、技能鉴定、工学结合、岗位实习等多种功能于一体的校内实验、实训室、实践室，如计算机网络技术综合实训室、计算机综合布线实训室等，并配备内容广泛的各种应用软件和设备，以满足实践教学的需要。见表 9

表 9 校内实训室基地配置表

实训室名称	实训项目	实训课程	软硬件配置
计算机基础实训室	完成计算机基础课程的实验与信息处理技术的实训	计算机应用基础、常用工具软件	计算机(双核 CPU, 1G 内存, 80G 硬盘, 10/100M 自适应网卡)
计算机组装与维护实训室	计算机组装与维护实训	计算机组装与维护	CPU、内存、硬盘、显卡、主板 BIOS、装机 U 盘、数字万用表等
计算机综合实验室	网络数据库课程的实训 动态网页设计 网页设计与制作实训 编程基础实训 图形图像处理实训 农产品各渠道销售额爬虫实训 农产品销售渠道数据获取与分析实训	数据库应用基础、网页设计与制作、多媒体制作、图形图像处理、Python 编程基础、AutoCAD、大数据分析与应用、	硬件资源：学生用计算机、投影仪器双核 PC 软件：实训所需软件
网络组建与维护实训室	基于 VMWare、Cisco Packet Tracer 等仿真模拟软件的网络虚拟配置功能 锐捷网络搭建与应用	网络服务器的配置与管理、计算机网络技术基础、网络安全技术、网络设备安装与调试等	计算机(双核/2G)、专业服务器、交换机、投影仪 1 套等以及配套系统软件

网络工程与综合布线实训室	语音、数据、视频综合布线系统实训环境，具备综合布线基本技能训练和网络工程项目实训、网络工程师和综合布线工程师认证培训	综合布线设计与施工	1台单芯光纤熔接机、光纤剥线工具、打线工具、配线架、光功率测试仪台、分布式网络综合协议分析仪、模拟机房分隔间等。
--------------	--	-----------	--

完善校内实训室建设，建立健全的教学实验实训建设管理制度，保证本专业有关实验实训条件建设有效实施与利用，使之有力促进专业教学质量的提升。同时引导、邀请企业步入院校，通过校企合作建设的方式，共建企业化实训基地，采取企业管理模式，校企共同制定实训基地的运行、管理机制，构建工学结合的实验实训教学体系，同时借鉴计算机应用专业相关职业岗位标准，制定校内生产性实训标准、校外岗位实习标准，研制实训指导手册和实训管理手册，确保工学结合实训的良性运行。

### （三）教学资源

**信息资源：**建立教学保障资料库，将专业图书、音像等资料集中管理和集中使用，并不断更新。

**网络资源：**创建教师教和学生使用的网络环境，将教师的教学资料上传，学生可以随时进行学习和查阅。将专业资料上传，教师备课时可以及时查阅，开拓了教与学的时间和空间。建立虚拟教学环境，拓展学习途径。开通专业技术网站，利用网络优势快捷获取有价值的学习和研究资料，提高教与学的水平。

对现有的教学资源进行整合，联合职教联盟中企业与兄弟院校的教师，与1+X证书颁发公司合作，申请证书试点，融合企业标准及应用案例，制作核心课程的共享资源库，包括课程标准、教学内容、教案与电子课件、实习实训指导书、考试系统与试题库、教学评价体系，实现教学资源共享。

### （四）教学方法

努力推动理论教学与实验、实习、实训一体化，采用多媒体、计算机网络等现代化教学手段，充分利用校园数字化网络开展互动式教学，利用情境、协作、交互等教学方式，发挥学生的主动性，培养学生能力；加大案例教学的比重，采用边练边学的教学方式，每结束一阶段的内容讲授即安排课内实训，将实训中出现的问题组织学生进行解答并由教师总结上升到理论，指导下一阶段的实训。

建议实训教学采用理论与实践“一体化”的教学模式，安排在实训室进行，每个班安排 1 名主讲教师和 1 名实训指导教师。主讲教师由双师型教师担当，实训教学指导教师由双师型教师或专业技术人员担当。过程实施中采用集中讲授+分组讨论+单人练习模式，由主讲教师集中讲解并演示，再分组进行讨论并单人单机完成实验，在此过程可接受主讲教师和实训指导教师的辅导，实验完成之后由实训指导教师完成本次项目实训的考核，每次实训完成之后要求学生在课后进行总结并填写实训报告。在整个实训教学中贯彻讲解、演示、练习、考评、总结五个环节，围绕项目中专业能力目标的要求，展开教学，一步一步，环环相扣，形成一条专项技能练习链，只要进入这条技能练习链，就会装载必要的知识能力目标，获得专项生产实践的能力，融进良好的职业素质，最终达到学习目标。

### （五）学习评价

考核内容应体现：能力本位的原则、实践性原则、实用性原则、针对性原则及可持续性原则。考核方式应体现：“过程考核，终结考核，综合评价，以人为本”，强调以人为本的整体性评价观。

评价主体应体现：从过去校内评价、学校教师单一评价方式，转向企业评价、社会评价开放式评价。

1. 公共基础课采用以学生的学习态度、思想品德，以及学生对知识的理解和掌握程度等进行综合评定。要注重平时教学过程的评定，将课堂表现、平时作业、实践环节和期末考试成绩有机结合，综合评定成绩。

2. 其他专业基础课与专业核心课采用现场面试、实训报告、观察记载表格、设计作品、实习总结、考勤情况、劳动态度和实训单位评价等综合评定成绩的考核方法。技能部分必须动手操作，现场考核，由教师、行业专家和能工巧匠参与。形成“过程+结果”的考核评价方法。两项考核中任何一项不及格，均判为本门课程不及格。

3. 岗位实习：以企业考核为主，学校考核为辅。

校企双重考核学生的工作态度和工作业绩，其中学生能否上岗就业(与企业签订就业协议书)作为考核学生岗位实习成绩的重要指标。企业考核作为岗位实习考核的主要依据，以学生在企业实习工作的成果和经验总结为评价材料。企业考核占总成绩的 70%，若此项成绩不合格，岗位实习总成绩不合格；学习计划目标完成情况，占总成绩的 30%，以学校考核为主，企业考核为辅。

## （六）质量管理

校企共建质量监控与质量保障体系，在学校教学质量保障体系总体框架下，根据专业建设的特点，重点建立教学质量评估系统与教学质量信息反馈系统的相关机制，进一步完善与健全教学质量监控体系。建立教学质量评估系统，成立教学质量监控小组。完善“教师评学”、“学生评教”、“教学督导”、“企业评价”等制度。制定课程开发规范与课程考核实施办法，开展课程教学设计和案例教学研讨和研究，确保项目化课程的实施效果及教学质量。制定并健全学生校内生产性实训与校外岗位实习的各项规章制度，确保实习、实训质量，提高学生的职业素质。

## 九、毕业要求

满足下列条件方可毕业：

- 1、省学业水平考试各门课程成绩合格及以上；
- 2、取得教育部计算机等级考试一级证书；
- 3、本专业涉及职业范围内的技能证书；
- 4、专业核心课成绩合格及以上；
- 5、参加半年以上的岗位实习并成绩合格。

## 十、编制说明

1、以教育部《中等职业学校计算机应用专业教学标准》（试行）、专业简介和《中等职业学校计算机网络技术专业教学标准》（试行）为蓝本，以及市场调研、专家论证的意见结合计算机应用专业的特色进行专业培养方案的制定。

2、以福建省《中高等职业教育衔接专业人才培养方案》（试行）为参考制定。

# 汽车运用与维修专业人才培养方案

## （汽车性能检测方向）

本方案是由职业院校专家、企业行业专家、骨干教师组成的专业建设指导委员会在认真、细致研讨的基础上，构建的一个整体框架，是以能力培养为主线，从专业名称及代码、入学要求、修业年限、职业面向、培养目标与培养规格、课程设置及要求、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求等方面，对人才培养的关键环节进行科学性、标准性规定，更好地规范人才培养过程，提高人才培养质量。本方案从能力、素质、知识三个维度开展育人工作，通过公共基础模块课程提升学生的人文素质；通过专业核心基础模块课程提升学生的职业发展能力；通过专业选修模块课程增强学生的岗位工作能力；通过职业技能证书模块课程增强学生的职业技能考证能力；以达到培养能力过硬、素质优良、知识够用的职业人才的目的。

### 一、专业名称与代码

专业名称：汽车运用与维修专业（汽车性能检测方向）

专业代码：700206

### 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

修业年限：三年

### 四、职业面向

#### （一）职业分析

职业岗位	工作任务
汽车机电维修 （含新能源汽车）	按工单要求进行工作，检查汽车并确定维修方案，以小组工作的方式完成汽车及其各系统机械、电气及电控部分的维护、检查、故障诊断与修复工作，及时向维修业务接待员反馈工作情况，检查修复后的汽车并对工作质量承担责任。诊断汽车疑难故障，对维修技术问题进行说明并撰写分析报告。
汽车销售（销售顾问）	为客户提供顾问式的专业汽车消费咨询和导购服务，从事汽车销售工作，立足点是以客户的需求和利益为出发点，向客户提供符合客户需求和利益的产品销售服务。
汽车美容	使用专业优质的养护产品，针对汽车各部位材质进行有针对性的保养、美容和翻新。
车身修复（钣金工、喷漆工）	车身构件的更换、车身钣金修复的基本技能、车身典型钣金构件的修复、车用非金属构件的修复、车身变形的校正修复和车身漆面修复。

汽车维修业务接待（维修顾问）	通过与交谈了解客户的维修要求，检查汽车并确认维修内容，签订维修合同并等到客户认可，安排汽车维修并监控维修进度，向客户说明汽车修复情况和费用，解释故障原因并指导客户正确使用和维护汽车。
汽车维修业务管理（业务主管）	制定维修车间年度工作计划并实施，车间维修工和前台业务人员调配及管理，生产设备维护管理，检查维修生产进度和产量以保证完成工作计划，处理客户投诉。
汽车维修技术管理（技术总监、内训师）	接受厂家培训，对维修工及业务人员进行新车型、新技术培训，对车间的维修工作提供技术支持，处理生产过程中的技术问题，制定车间设备采购和维护计划并组织实施，对维修质量承担法律责任。
汽车配件管理	根据车间生产规模制定年度配件采购计划并实施，按维修需要及时采购配件，对配件进行质量鉴定，配件的库存管理和发放，旧件的环保处理。
保险公司事故车辆现场勘查	代表车辆保险人对事故车辆进行现场勘查，鉴定车辆事故原因，确认车辆损失情况，撰写勘查报告，对车辆修复费用进行评价并确认。
汽车运输企业车辆技术管理	制定企业车辆年度维护计划并组织实施，车辆维修技术档案的管理，车辆运行性故障的分析，车辆修理方案的制定和组织实施，组织驾驶员进行安全驾驶和节油驾驶的教育。
汽车性能检测站汽车性能检测与评价	依据交通法或道路运输车辆技术管理规定，对车辆进行安全性能检测或综合性能检测，对检测结果进行分析并确认车辆的安全性能和综合技术状况，定期对检测线设备进行维护保养。
汽车制造企业产品车辆性能与质量检验	依据产品质量标准，对下线新车进行外观检测、安全检测、综合性能检测、各系统工作状况检测，必要时对车辆进行调整以符合出厂要求，填写检验表；对检验不合格车辆填写返工单交车间返修。

## （二）职业技能等级证书

序号	对应职业（岗位）	职业技能等级证书	专业（技能）方向
1	汽车运用与维修（1+X）	汽车动力与驱动系统综合分析技术（初级） 汽车转向悬架与制动安全系统技（初级） 汽车电子电控与空调舒适系统技术（初级）	汽车机修 汽车电器维修
		汽车维修企业运营与项目管理技术（中级） 汽车营销评估与金融保险服务技术（初级）	汽车销售 汽车维修业务接待
		汽车美容装饰与加装改装服务技术（初级）	汽车美容
		汽车车身漆面养护与涂装喷漆技术（初级） 汽车车身钣金修护与车架调校技术（初级）	车身修复
2	智能新能源汽车（1+X）	新能源汽车动力驱动电机电池技术（初级） 新能源汽车悬挂转向制动安全技术（初级） 新能源汽车电子电气空调舒适技术（初级）	新能源汽车维修

3	汽车维修工	汽车维修工（汽车检测维修工）（四级） 汽车维修工（汽车机械维修工）（四级） 汽车维修工（汽车电器维修工）（四级） 汽车维修工（汽车玻璃维修工）（四级） 汽车维修工（汽车美容装潢工）（四级） 汽车维修工（汽车车身整形修复工）（四级） 汽车维修工（汽车车身涂装修复工）（四级）	汽车机修
4	汽车装调工	汽车整车装调工（四级） 汽车发动机装调工（四级） 汽车变速器装调工（四级） 汽车零部件装调工（四级） 汽车电气装调工（四级）	汽车装调
5	机动车检测工	机动车检测工（四级）	汽车性能检测
6	专项技能	新能源汽车动力电池系统检测与维护 新能源汽车高压部件检测与维护	新能源汽车检测与维护
		汽车导购与销售	汽车销售

说明：可根据区域实际情况和专业（技能）方向取得1或2个证书。

## 五、培养目标与培养规格

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和汽车电气、汽车结构等知识，具备汽车维修工具选择与使用、维修信息获取与运用、汽车定期维护、汽车发动机及控制系统检修、汽车底盘及控制系统检修、汽车车身电气设备检修等能力，具有工匠精神 and 信息素养，能够从事汽车使用、维护、检测、修理等工作的技术技能人才。

### （一）职业素养

1. 具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。
2. 具有良好的人际交往与团队协作能力。
3. 吃苦耐劳，工作责任感强，工作执行能力强。
4. 具备较强的获取信息、分析判断和学习新知识的能力。
5. 具有积极的职业竞争和服务的意识。
6. 具有较强的安全文明生产与节能环保的意识。

### （二）专业知识和技能

1. 具备正确选择并熟练使用汽车维修常用工具、量具及检测仪器设备的能力；

2. 具备阅读汽车维修设备使用说明书和汽车维修技术资料的能力；
3. 具备汽车维护作业的能力；
4. 具备汽车发动机总成及其零部件拆装、检测与更换的能力；
5. 具备汽车发动机控制系统检查、测试及其零部件和电路检修与更换的能力；
6. 具备汽车底盘及底盘控制系统维修检查、测试、调整，线路检测与修理，总成修理与更换的能力；
7. 具备汽车车身电气设备及其电路拆装、检测、修理和更换的能力；
8. 具备适应产业数字化发展需求的基本数字技能，掌握信息技术基础知识、专业信息技术能力，初步掌握汽车维修服务领域数字化技能；
9. 具有终身学习和可持续发展能力。

#### **专业（技能）方向——汽车机修**

1. 具备汽车发动机、底盘机械维修的能力。
2. 具备根据客户描述初步判断常见汽车发动机、底盘故障范围的能力。
3. 具备汽车自动变速器检查、维修的能力。
4. 具备汽车发动机、底盘常见故障的诊断、分析、总结和工作文件归档的能力。

#### **专业（技能）方向——汽车电器维修**

1. 掌握汽车网络控制系统、新能源汽车的结构与工作原理。
2. 具备阅读复杂的汽车电路和实车线路查找的能力。
3. 具备根据客户描述初步判断常见汽车电器故障范围的能力。
4. 具备汽车电器常见故障的诊断、分析、总结、和工作文件归档的能力。

#### **专业（技能）方向——汽车性能检测**

1. 具备汽车性能和汽车检测的基础知识。
2. 具备正确使用汽车检测设备对汽车性能进行检测并根据标准、规范和规程等对检测结果做出判断的能力。
3. 具备根据检测结果分析常见简单故障形成原因等能力，并能提供维修建议。
4. 具备维护、调整汽车检测设备的能力。
5. 具备汽车性能检测工作文件归档、评估和总结工作的能力。

#### **专业（技能）方向——汽车维修业务接待**

1. 具有良好的人际沟通和客户服务意识。
2. 具备从事维修业务接待的能力。
3. 具备向客户提供车辆保险理赔咨询和建议的能力。

4. 具有汽车精品、汽车配件销售的能力。
5. 具有维修业务接待工作文件归档、评估和总结工作的能力。

#### **专业（技能）方向——汽车销售**

1. 具有良好的人际沟通和客户服务意识。
2. 具有对汽车兴趣，热爱汽车，了解汽车。
3. 具备自信及外向的性格，有良好的口才和善于交际。
4. 具备良好的个人形象，上班时间衬衣和西服要干净得体，有标准的礼仪规范及微笑。
5. 具备熟练的车辆所有业务知识。

#### **专业（技能）方向——车身修复**

1. 具有车身构件的基础知识。
2. 具有车身构件更换、车身钣金修复的基本技能。
3. 具备车身典型钣金构件的技能修复。
4. 具备车用非金属构件的修复技能。
5. 具备车身变形的校正修复技能。
6. 具备车身漆面的修复技能。

#### **（三）身心素质**

1. 身体健康，能胜任汽车机电维修、维修接待、快修保养、汽车销售、配件管理、汽车美容、汽车钣金、汽车喷涂等职业岗位工作。
2. 心理健康，具备健全的人格。

本专业面向“汽车后市场”的汽车维修、汽车销售和售后服务一体化企业，以及与汽车运用、汽车维修有关的职业领域的生产、服务、管理一线岗位。培养拥护党的基本路线，适应汽车维修、汽车运用第一线需要，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的综合职业能力，掌握一定的专业理论知识、具有较强的实践能力，能顺利进入“汽车后市场”相应职业岗位就业，具备从事专业工作所必需的汽车运用维修技术专业基础知识和科学文化素养，熟悉国家机动车运用与维修的政策和法规，能够胜任汽车维护、检修、性能检测、故障诊断与修复、汽车运用管理等相关工作的高素质技能型专门人才。

### **六、课程设置及要求**

#### **（一）人才培养模式**

采取 2+0.5+0.5 的模式，即前两学年在校学习，第五学期为厂中校跟岗实践，第六学期为岗位实习和毕业实践。在校学习期间，除了完成理论教学外，还在校内实训中心完成包括课内实验、课内实训、集中实习等实践教学。

#### **（二）课程体系构建**

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。公共基础课包

括思想政治课、文化课、体育与健康、公共艺术、历史，以及其他自然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）方向课和专业选修课，实训实习是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、岗位实习等多种形式。

### 1. 公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	中国特色社会主义	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际行业发展密切结合	36
2	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际行业发展密切结合	36
3	哲学与人生	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
4	职业道德与法治	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
5	语文	依据《中等职业学校语文课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	216
6	数学	依据《中等职业学校数学课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	216
7	英语	依据《中等职业学校英语课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	144
8	信息技术	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	144
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，并与专业实际行业发展密切结合	144
10	艺术	依据《中等职业学校艺术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
11	历史	依据《中等职业学校历史课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36

### 2. 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	汽车定期维护	掌握汽车相关零部件的检查和调整方法，能完成汽车一、二级维护工作，能进行车轮换位、汽车尾气排放检测、汽车电器系统工作情况检查等车辆维护作业。	72
2	汽车机械基础	了解常用传动机构的构造、原理和液压传动相关知识；掌握汽车中常见传动机构的工作原理，具备正确识读汽车零件图的能力	108

3	汽车电工 电子基础	了解电阻、电容、电感、二极管、三极管等汽车常用电子元件的基础知识,并能进行性能检测;能够熟练运算简单的直流电路	72
4	汽车底盘 构造与拆 装	了解汽车底盘各系统、总成和部件的结构、功用,掌握底盘维护的基础知识,能够拆卸、装配发动机	72
5	汽车传动 系统维修	掌握汽车传动系统的类型和主要零部件的作用,能正确使用、维护和就车检测自动变速器;能拆卸、装配和检验离合器、变速器、差速器等总成,能排除普通传动系统简易故障	72
6	汽车悬 挂、转向 与制动系 统维修	掌握汽车悬挂、转向与制动系统的结构和工作原理,能拆卸、装配和检验汽车悬挂、转向与制动系统各总成部件,掌握 ABS 制动系统的结构和工作原理。能排除悬挂、转向与制动系统简易故障	72
7	汽车发动 机电器与 控制系统 检修	掌握蓄电池、发电机、起动机等发动机电器的结构和工作原理;掌握电控发动机供油、点火、进排气、控制等系统的结构和工作原理;能运用汽车检测设备检测发动机电器与控制系统的零部件,能排除发动机电器与控制系统简易故障	72
8	汽车车身 电器设备 检修	掌握汽车照明、仪表、中控门锁、天窗、喇叭、雨刮、安全气囊等系统的结构和工作原理,能正确运用汽车电路图、维修手册,能正确使用汽车电气设备维修基本工具、设备拆卸、检查、装配车身电气设备各总成部件,能排除汽车车身电器设备常见故障	72
9	汽车空调 系统检修	掌握汽车空调(含自动空调)的结构和工作原理,能正确使用汽车空调系统检修工具、设备进行制冷剂的回收、净化和加注作业,能拆卸、装配和检验汽车空调系统各总成部件及控制系统,能排除汽车系统简易故障	36
10	技能综合 实训	掌握汽车劳动安全和作业流程,能正确进行汽车维护,汽车基本检修操作,掌握学考技能操作项目,掌握 1+X 职业技能考试项目。	36

## (2) 专业(技能)方向课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	汽车发动 机及底盘	在相关课程的基础上,进一步学习现代汽车电控发动机和底盘的构造,以及维修与检测设备、维修	72

	常见故障的诊断与排除	资料的使用方法等,能初步分析汽车发动机和底盘综合故障,能够诊断与排除电控发动机和底盘的一般故障	
2	汽车检测与诊断技术	掌握汽车的基本原理与性能;掌握汽车检测流程、检测规范,以及常见的检测技术、方法和标准;了解汽车检测站管理的相关知识;能对汽车的动力性能、制动性能、前照灯、尾气、侧滑性能等进行正确的检测,确定汽车技术状况,并依据检测结果给出维修意见	72
3	汽车钣喷	掌握汽车构件的基本结构,能进行车身构件的更换、车身钣金修复、车身典型钣金构件的修复、车用非金属构件的修复、车身变形的校正修复和车身漆面修复。	72
4	汽车维修接待实务	掌握汽车维修接待的基本素质要求;掌握汽车售后服务接待的基本流程、方法和技巧;能正确预测、分析维修用户的行为;能进行维修合同的签订	72

### (3) 专业选修课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	新能源汽车结构与检修	在相关课程的基础上,了解燃气汽车、燃料电池汽车、纯电动汽车、液化石油汽车、混合动力汽车的特点、类型;掌握常见新能源汽车的结构和工作原理;熟悉燃气汽车、纯电动汽车混合动力汽车的动力总成	72
2	汽车配件管理	掌握汽车后市场从业人员必备的汽车配件管理与营销知识和能力,是学生岗位实习前的必修课程。	72
3	汽车文化	了解汽车的发展历史,能简述汽车名人事迹,掌握汽车运动等相关知识,了解世界著名汽车公司和名车车标的相关知识	36
4	汽车营销	掌握汽车营销的基本知识,熟悉汽车销售流程,汽车销售礼仪礼节,了解汽车市场分析、营销策略规划等。	72
5	汽车美容精品	掌握汽车美容与装饰的基本知识,能正确识别及使用汽车美容与装饰常用工具,熟悉美容与装饰操作的基本技能。能进行汽车内部和汽车外部的装饰。	72

## 3. 思政教育

(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，掌握马克思主义理论，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国感和中华民族自豪感。

(2) 树立科学的世界观、人生观、价值观，坚定“四个自信”。

(3) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、客观公正、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。

(4) 具有艰苦奋斗、吃苦耐劳、积极进取的劳动精神、劳模精神和工匠精神。

#### 4. 劳动教育

进一步巩固和加强学生对思政教育的理解，树立良好的工匠精神，每周安排专业学生在实践中加强岗位劳动教育，培养学生劳动职业素养，让学生体验工作过程和成果。其中：校内劳动教育在实训中每周学时数不少于2课时。

重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。组织学生：

(1) 持续开展日常生活劳动，自我管理生活，提高劳动自立自强的意识和能力；(2) 定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；(3) 依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，坚信“三百六十行，行行出状元”，体认劳动不分贵贱，任何职业都很光荣，都能出彩。

在平时劳动教育实践活动中及时进行评估，以评价促进学生发展。覆盖各类型劳动教育活动，明确学年劳动实践类型、次数、时间等考核要求。关注学生在劳动教育活动中的实际表现，注重从行为表现中分析把握劳动观念形成情况。以自我评价为主，辅以教师、同学、家长等他评方式，指导学生进行反思改进。指导学生如实记录劳动教育活动情况，收集整理相关制品、作品等，选择代表性的写实记录，纳入期末考评及学年评优评先考评。

#### 5. 岗位实习

岗位实习是汽车运用与维修专业最后的实践性教学环节，是对所学知识技能进行的一次综合性实践，是培养学生综合职业能力的重要环节。通过岗位实习，使学生了解汽车维修企业组织机构、相关岗位的工作内容及汽车维修生产的工作过程，掌握汽车维修生产常用工具、量具、仪表和设备等的使用方法，进一步熟练操作技能，提高社会认识和社会交往的能力，学习企业在职人员的优秀品质和敬业精神，养成正确的劳动态度，明确自己的社会责任，初步具有上岗工作的能力。

### (三) 岗课赛证课程体系构建

岗位情况	岗位能力要求	对应课程	比赛	证书
机电维修岗位	能完成汽车及其各系统机械、电气及电控部分的维护、检查、故障诊断与修复工作	汽车机械基础、汽车电工电子基础、汽车底盘构造与拆装、汽车传动系统维修、汽车车身电器设备检修、汽车空调系统检修	汽车机电维修（泉州市市赛） ① 整车维护项目 ② 机械拆装项目 ③ 汽车故障诊断项目	“1+X”汽车运用与维修职业技能等级证书 模块 1-1、1-2、1-3 三初级
维修接待岗位	能完成汽车售后服务接待的基本流程，掌握维修客户接待的方法、技巧及礼仪	汽车维修接待实务	汽车营销（市赛）	“1+X”汽车运用与维修职业技能等级证书 模块 1-7 初级
汽车销售岗位	掌握汽车营销的基本知识，熟悉汽车销售流程，汽车销售礼仪礼节，了解汽车市场分析、营销策略规划等	汽车营销	汽车营销（市赛）	“1+X”汽车运用与维修职业技能等级证书 模块 1-7 初级
汽车钣喷岗位	能完成车身构件的更换、车身钣金修复、车身典型钣金构件的修复、车用非金属构件的修复、车身变形的校正修复、车身漆面修复。	汽车钣喷	车身修复（市赛）	“1+X”汽车运用与维修职业技能等级证书 模块 1-9 初级 模块 1-10 初级
汽车美容岗位	能完成汽车美容、精护、精整、翻新修复，保养护理、装饰贴膜、具备汽车电子影音、防盗安装加装和基础改装能力。	汽车美容精品		“1+X”汽车运用与维修职业技能等级证书 模块 1-8 初级

### 七、教学进程总体安排

### (一) 教学进程表

课程类别	课程名称	学分数	学时数			各学期周时数分布							
			总学时	其中			第一学年		第二学年		第三学年		
				授课	实践	综合实训	一	二	三	四	五	六	
公共文化课	中国特色社会主义	2	36				2						
	心理健康与职业生涯	2	36					2					
	哲学与人生	2	36						2				
	职业道德与法治	2	36							2			
	语 文	12	216				4	4	2	2			
	数 学	12	216				2	2	4	4			
	英 语	8	144				2	2	2	2			
	艺术	2	36					2					
	信息技术	8	144				4	4					
	历史	2	36					2					
	体育与健康	8	144				2	2	2	2			
	<b>小计</b>	<b>60</b>	<b>1080</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
专业技能课	专业核心课	汽车机械基础	6	108	54	54		6					
		汽车电工电子基础	4	72	48	24			4				
		汽车发动机构造与拆装	4	72	48	24	1周	4					
		汽车底盘构造与拆装	4	72	48	24	1周		4				
		汽车发动机机械维修	4	72	48	24	1周			4			
		汽车传动系统维修	4	72	48	24	1周			4			
		汽车悬挂、转向与制动系统维修	4	72	48	24	1周			4			
		汽车发动机电器与控制系统维修	4	72	48	24	1周				4		
		汽车车身电器设备检修	4	72	48	24	1周				4		
		汽车空调系统检修	2	36	24	12	1周				2		

		汽车定期维护	4	72	48	24	1周			4			
		技能综合实训	2	36		36					2		
		小计	46	828	510	318	0	10	8	16	12	0	0
	专业(技能)方向课	汽车发动机及底盘常见故障的诊断与排除	4	72	48	24	2周					4	
		汽车检测与诊断技术	4	72	48	24	0.5周					4	
		汽车钣金	4	72	48	24					4		
		汽车维修接待实务	4	72	48	24	0.5周					4	
		小计	16	288	192	96	0	0	0	0	4	12	0
		选修	新能源汽车结构与检修	4	72	48	24	0.5周					4
	汽车配件管理		4	72	72	0	0.5周					4	
	汽车美容精品		4	72	48	24						4	
	汽车营销		4	72	48	24						4	
	汽车文化		2	36	36			2					
	小计		18	324	252	72	0	2	0	0	0	16	0
集中实践课程	必修	军训	2	30			1周						
		入学教育	1	10			2天						
		社会实践	2	30								1周	
		顶岗实习	30	480									16周
		毕业教育	1	15									2天
		小计	36	565									
其它	加分	职业技能等级证书	1										
		计算机一级证书	1										
		小计	2										
总计			178	3085				28	28	28	28	28	

## (二) 订单教学安排

积极与福建通海集团等企业合作，根据用人单位需求，开设通海订单班，订单班的组建和教学原则上从第2学年开始，采取企业提出年度用人需求，签订订单班培养协议，学生自愿报名参加，企业参与

选择确定学生的方式组建订单班，设置专业方向课程（汽车机修、汽车电器维修、汽车性能检测、汽车维修业务接待），在第3学年第一学期参加由企业和学校共同组织的考核，通过后即获得企业技术等级书，毕业实习期间全部到定向企业岗位实习，毕业后可进入定向企业工作。

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

目前本专业专任教师8人，其中高级技师2人，技师4人，兼职教师4人，高级职称1人，同时还聘请多名具有丰富汽车维修经验的一线技术人才和企业管理团队每周定期为汽修专业学生开展专题讲座，现在本专业已经拥有一支专兼结合、结构较合理的双师型教师队伍，为专业发展和人才培养质量提供强有力的人才支撑。

### （二）教学设施

目前我校汽车运用与维修专业已拥有AYEC汽车综合实训中心，含汽车底盘实训工位、发动机实训工位、汽车电器实训工位及汽车钣金实训工位等，新能源汽车实训基地目前正在规划建设中。实训设备总价值200余万元，实训场地面积近1000m<sup>2</sup>，同时学校还与福建通海汽车集团建立校企联合办学，为学生校外岗位实习提供了保障。

### （三）教学资源

学习资源建设重点包括以下内容：

#### （1）课程教学资源

- ①各课程的教学标准；
- ②各课程的电子教案；
- ③各课程的多媒体教学课件，如教学PPT、教学视频、动画、图片等；
- ④各课程的助学软件；
- ⑤各学习情境的生产案例；
- ⑥各课程的教学引导问题、作业、试题库；

#### （2）实训教学资源

- ①各实训项目的实训指导书；
- ②各实训项目的实训工作单；
- ③工学交替生产实习手册；
- ④岗位实习手册；
- ⑤各实训台架的操作手册；
- ⑥各种实训用车、实训用总成件的维修手册、技术标准；
- ⑦各种维修资料光盘。

#### （3）教学辅助资源

- ①各著名汽车企业的培训教材
- ②各著名汽车品牌的产品宣传资料
- ③各品牌汽车的使用手册
- ④各种汽车维修专业杂志

## ⑤各种汽车专业教学参考书

### （四）校企合作、工学结合长效机制建设

为保证校企合作、工学结合的开展，本专业根据人才培养模式的特点，大力开展校外实训基地的建设。由于本专业所面向的行业企业主要是中、小型企业，且绝大部分是非公有制企业，因此，在建设校外实训基地的过程中，本专业采取了增加校外实训基地数量的方式，以解决校外岗位实习的需要。为使实训基地能保持稳定，自2005年与福建通海集团进行校企联合办学以来，取得了显著成果，目前已成功向社会输送近2200多名优秀汽车专业毕业生。为进一步满足当前国家职业教育教学改革的要求，校企双方决定加快联合办学建设进程，提高学生实际动手和实战能力，实现“零距离”上岗的目标。

### （五）教学方法

努力推动理论教学与实验、实训、实习一体化，采用多媒体、计算机网络等现代化教学手段，充分利用校园数字化网络开展互动式教学，利用情境、协作、交互等教学方式，发挥学生的主动性，培养学生能力；加大模块教学的比重，采用边练边学的教学方式，每结束一阶段的内容讲授即安排课内实训，将实训中出现的问题组织学生进行解答并由教师总结上升到理论，指导下一阶段的实训。

实训教学采用理论与实践一体化的教学模式，安排在实训室进行，每个班安排1名主讲教师和1名实训指导教师。主讲教师由双师型教师担当，实训指导教师由双师型教师或企业兼职技术人员担当。过程实施中采用集中讲授+分组讨论+单人练习模式，由主讲教师集中讲解并演示，再分组进行讨论并完成实验，在此过程可接受主讲教师和实训指导教师的辅导，实验完成之后由实训指导教师完成本次项目实训的考核，每次实训完成之后要求学生在课后进行总结并填写实验报告。在整个实训教学中贯彻讲解、演示、练习、考评、总结五个环节，围绕项目中专业能力目标的要求，展开教学，一步一级，环环相扣，形成一条专项技能练习链，只要进入这条技能练习链，就会装载必要的知识能力目标，获得专项生产实践的能力，融进良好的职业素质，最终达到学习目标。

### （六）学习评价

考核内容应体现：能力本位的原则、实践性原则、实用性原则、针对性原则及可持续性原则。考核方式应体现：“过程考核，终结考核，综合评价，以人为本”，强调以人为本的整体性评价观。评价主体应体现：从过去校内评价、学校教师单一评价方式，转向企业评价、社会评价、开放式评价。

1. 公共基础课采用以学生的学习态度、思想品德，以及学生对知识的理解和掌握程度等进行综合评定。要注重平时教学过程的评定，将课堂表现、平时作业、实践环节和期末考试成绩有机结合，综合评定成绩。

2. 其他专业基础课与专业核心课采用现场笔试、实训报告、技能

考试、实习总结、考勤情况、劳动态度和实训单位评价等综合评定成绩的考核方法。技能部分必须动手操作，现场考核，由教师、行业专家和能工巧匠参与。形成“过程+结果”的考核评价方法。两项考核中任何一项不及格，均判为本门课程不及格。

3. 岗位实习：以企业考核为主，学校考核为辅。

校企双重考核学生的工作态度和工作业绩，其中学生能否上岗就业(与企业签订就业协议书)作为考核学生岗位实习成绩的重要指标。企业考核作为岗位实习考核的主要依据，以学生在企业实习工作的成果和经验总结为评价材料。企业考核占总成绩的70%，若此项成绩不合格，岗位实习总成绩不合格；

学习计划目标完成情况，占总成绩的30%，以学校考核为主，企业考核为辅。

### (七) 质量管理

校企共建质量监控与质量保障体系，在学校教学质量保障体系总体框架下，根据专业建设的特点，重点建立教学质量评估系统与教学质量信息反馈系统的相关机制，进一步完善与健全教学质量监控体系。建立教学质量评估系统，成立教学质量监控小组。完善“教师评学”、“学生评教”、“教学督导”、“企业评价”等制度。制定课程开发规范与课程考核实施办法，开展课程教学设计和案例教学研讨和研究，确保项目化课程的实施效果及教学质量。制定并健全学生校内生产性实训与校外岗位实习的各项规章制度，确保实训、实习质量，提高学生的职业素质。

## 九、毕业要求

满足下列条件方可毕业：

- 1、省学业水平考试各门课程成绩合格及以上；
- 2、取得教育部计算机等级考试一级证书；
- 3、本专业涉及职业范围内的技能证书；
- 4、专业核心课成绩合格及以上；
- 5、参加半年以上的岗位实习并成绩合格。

## 十、编制说明

以教育部《中等职业学校汽车运用与维修专业教学标准》(试行)和专业简介、中共中央 国务院印发《深化新时代教育评价改革总体方案》为蓝本，以及市场调研、专家论证的意见结合汽车运用与维修专业的特色进行专业培养方案的制定。

# 无人机操控与维护专业人才培养方案

## （农业植保无人机方向）

本方案是由职业院校专家、企业行业专家、骨干教师组成的专业建设指导委员会在认真、细致研讨的基础上，构建的一个整体框架，是以能力培养为主线，从专业名称及代码、入学要求、修业年限、职业面向、培养目标与培养规格、课程设置及要求、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求等方面，对人才培养的关键环节进行科学性、标准性规定，更好地规范人才培养过程，提高人才培养质量。本方案从能力、素质、知识三个维度开展育人工作，通过公共基础模块课程提升学生的人文素质；通过专业核心基础模块课程提升学生的职业发展能力；通过专业选修模块课程增强学生的岗位工作能力；通过职业技能证书模块课程增强学生的职业技能考证能力；以达到培养能力过硬、素质优良、知识够用的职业人才的目的。

### 一、专业名称及代码

专业名称：无人机操控与维护（农业植保无人机方向）

专业代码：660601

### 二、入学要求

招生对象：初中毕业生或具有同等学力者

### 四、修业年限

修业年限：三年

### 五、职业面向

#### （一）职业面向

按照中职教育应以服务区域建设为己任的要求，遵循为生产、服务第一线培养技术技能型专门人才的宗旨，以服务社会主义新农村信息化建设、服务“乡村振兴”需要为目标，依据专业调研分析，我校无人机操控与维护专业服务面向为：本地区农林植保、乡村土地航拍及后期处理、无人机生产企业中从事无人机电气设备修理、无人机机械设备维护、部件生产组装、总装调试、质量检验等工作；无人机营销企业中从事产品销售、售后服务等工作；无人机用户单位从事航模操控、生产作业、生产管理、维护维修等工作。

#### （二）岗位面向

能从事农林植保、乡村土地航拍及后期处理、售后服务、无人机飞行培训教学、无人机系统维护、设备维护维修等工作岗位。

主要就业岗位：

- (1) 面向专业从事测绘、航拍、巡检、农林植保的飞手工作；
- (2) 面向无人机营销企业中从事产品销售、售后服务等工作；
- (3) 面向无人机专卖店及生产企业的飞机调试、维护、检修工作；
- (4) 面向无人机用户单位从事飞行、生产作业、生产管理等工作。

#### **拓展就业岗位：**

- (1) 面向无人机生产企业中从事无人机部件生产组装、总装调试、质量检验等工作岗位；
- (2) 面向无人机生产企业从事无人机设计、嵌入式开发等工作。

#### **(三) 职业能力要求**

熟练掌握无人机机械部分组成及工作原理，构件及功能，能对无人机及部件进行组装和调试；掌握无人机日常保养和维修常见机械故障；熟练掌握无人机操控技术，学会小、微型固定翼无人机、旋翼无人机的飞行操控；熟练掌握植保无人机的操控技术，植保工作飞行路线规划，机载施药、检测等设备使用，掌握农业病虫害判断及防治基础知识，农药配置使用等相关知识；熟练掌握无人机飞行航拍技术，将航拍技术与农村土地测绘技术相结合，进行航拍图片、视频、数据的后期提取编辑处理。

(1) 具有无人机模拟操控能力，能熟练操作模拟控件，会在计算机上进行模拟飞行。

(2) 具有无人机场地操控能力，能熟练操作固定翼、旋翼小型无人机，会全部操作规程。

(3) 具有无人机自驾技术能力，能熟练操作自驾设备，会设定自驾程序。

(4) 具有无人机导航飞控初级编程能力，能通过指令调整无人机多种自主飞行参数，改变和提升飞行性能

(5) 具有无人机的初步装配、调试及检修能力，会装配及检修微型及小型无人机。

(6) 具有运用低空无人机实施各种作业能力。

#### （四）职业技能证书

本专业学习内容的选取参照了国家职业技术标准，行业资格考证要求的相关知识和技能。要求毕业生除获得专业学历毕业证外，还必须获得以下技能证书：

（1）熟悉和掌握各种常用计算机应用软件的技能（国家一级证书）；

（2）通过选修，推荐毕业生获得中国航空器拥有者及驾驶员协会 AOPA 飞行员驾照、证书。

（3）无人机相关的 1+X 职业技能等级证书。

相关职业技能证书，见表 1

表 1 无人机操控与维护专业职业技能证书

职业技能类别	序号	证书名称	简短说明	颁证单位
基础职业认证	1	计算机等级证书	考查计算机应用知识与技能水平	教育部考试中心
行业职业认证	2	无人机驾驶员执照	无人机驾驶员上岗必备证书	中国航空器拥有者及驾驶员协会
行业职业认证	3	无人机驾驶职业技能等级证书	1+X 技能等级证书	北京优云智翔航空科技有限公司
行业职业认证	4	无人机检测与维护职业技能等级证书	1+X 技能等级证书	北京优云智翔航空科技有限公司
行业职业认证	5	无人机驾驶员	行业技能等级证书	人力资源社会保障部
行业职业认证	6	无人机装调检修工	行业技能等级证书	人力资源社会保障部

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，以服务社会主义新农村信息化建设、服务“乡村振兴”需要为目标，培养具有创新精神和良好的职业素养，具备农林植保技术；无人机基本知识及基本原理、低空无人机飞行技术、熟练掌握无人机的安装、调试、操控、维护维修技能；无人机产品销售、售后服务；并可以通过各种航空设备、地面站系统等进行航拍、巡查以及其他方面应用技能的发展型、复合型和创新型的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

本专业培养的人才应热爱祖国，拥护党的基本路线，德、智、体、美、劳等全面发展，适应国家经济建设和社会发展，具有敬业精神、创新精神、较强实践能力、良好的职业道德、健全的体魄以及良好的人际沟通能力和一线岗位适应能力。

在上述基础上，本专业所培养的人才应具有以下知识、技能与态度：

### 1. 知识要求

- （1）熟悉通用航空基础知识。
- （2）掌握无人机遥感遥控技术。
- （3）掌握初级编程无人机导航飞控指令。
- （4）掌握无人机构造与组装知识。
- （5）掌握无人机维护与维修技术。
- （6）掌握低空无人机应用技术。
- （7）掌握植保无人机飞行路线规划，机载施药、检测等设备使用技术。
- （8）掌握农业病虫害判断及防治基础知识，农药配置使用等相关基础知识。
- （9）熟练掌握无人机飞行航拍技术，将航拍技术与农村土地测绘技术相结合。
- （10）掌握图像、视频处理、大数据数据处理技术。

### 2. 技能要求

- （1）具有无人机模拟操控能力，能熟练操控模拟控件，会在计算机上进行模拟飞行。
- （2）具有无人机场地操控能力，能熟练操控固定翼、旋翼小型无人机，会全部操作规程。
- （3）具有无人机自驾技术能力，能熟练操控自驾设备，会设定自驾程序。
- （4）具有无人机导航飞控初级编程能力，能通过指令调整无人机多种自主飞行参数，改变和提升飞行性能。
- （5）具有无人机的初步装配、调试及检修能力，会装配及检修小型无人机。
- （6）具有运用低空无人机实施各种作业能力。
- （7）具有植保无人机飞行路线规划，机载施药、检测等设备使用技术能力。

(8) 具有农业病虫害判断及防治基础知识, 农药配置使用等相关基础知识。

(9) 具有无人机飞行航拍技术, 将航拍技术与农村土地测绘技术相结合能力。

(10) 具有图像、视频处理、大数据数据处理技术。

(11) 具有掌握职业规划知识, 合理规划人生能力。

### 3. 态度要求

(1) 具有正确的世界观、人生观、价值观; 具有爱国主义精神和社会责任感; 具有良好的职业道德和社会公德。

(2) 具有专业所必备的文化基础, 有良好的人文修养和审美能力; 具有自学能力和终身学习能力, 有创新意识; 具有良好的人际沟通能力, 有务实的工作作风。

(3) 掌握从事无人机应用技术工作所必需的专业知识, 具有良好的职业素养和工作能力。

(4) 具有健康的体魄和良好的身体素质; 具有积极的人生态度; 具有良好的心理调适能力。

(5) 具有严格执行无人机飞行作业安全等方面法律法规的态度;

## 六、课程设置及要求

### (一) 人才培养模式

#### 1. 行业、企业调研及岗位能力分析

以专业岗位的职业能力和职业素质培养为主线, 以市场需求为起点, 以企业与学校专家合作开发为关键, 通过网络、问卷调查、上门走访、专家座谈会等多种方式, 对无人机操控与维护技术应用领域的职业岗位分布、市场需求、岗位工作任务及职业能力要求等内容开展调研工作, 通过职业岗位分析研讨, 校企专家通过对本专业及相关专业毕业生的就业工作岗位的能力要求分析研讨, 形成无人机操控与维护技术应用岗位职业能力分析表, 见表 2

表 2 无人机操控与维护技术应用岗位职业能力分析表

序号	职业岗位	工作内容	能力要求
----	------	------	------

1	无人机系统维护	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 无人机系统安装调试;</li> <li>2. 无人机电源参数设定;</li> <li>3. 无人机参数设定;</li> <li>4. 无人机系统维护保养。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 典型机械零部件、电子线路图的识读和绘图能力, 机械部件拆装能力;</li> <li>2. 常用无人机系统装配调试能力, 常用机构工作原理、结构特点、基本设计方法和计算能力;</li> <li>3. 常用无人机的使用能力, 典型无人机系统示教能力;</li> <li>4. 无人机系统的选型、编程及调试能力, 无人机资料检索、英文资料阅读能力, 工程项目文件整理与撰写能力;</li> <li>5. 无人机系统调试能力, 无人机系统维护能力。</li> </ol>
2	无人机调试	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 技术文件阅读;</li> <li>2. 各类电器图纸阅读(原理图、接线图);</li> <li>3. 无人机阅读与修改;</li> <li>4. 无人机参数设置;</li> <li>5. 调试无人机功能、性能;</li> <li>6. 检验无人机功能。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉公司的质量标准;</li> <li>2. 熟练使用无人机行业的各类检测工具;</li> <li>3. 具有无人机操作能力;</li> <li>4. 会使用常用仪器、仪表、检具;</li> <li>5. 能应用无人机;</li> <li>6. 具有无人机故障诊断与排除能力;</li> <li>7. 具有主流数控系统应用能力;</li> <li>8. 熟悉无人机原理, 了解相关机械知识, 熟悉相关的国家技术标准;</li> <li>9. 熟悉伺服驱动系统和伺服调整软件;</li> <li>10. 熟悉各种机床电气元件的应用;</li> <li>11. 了解安全生产知识。</li> </ol>
3	设备维护维修	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 技术文件阅读;</li> <li>2. 各类电器图纸阅读(原理图、接线图);</li> <li>3. 无人机阅读与修改;</li> <li>4. 无人机参数设置;</li> <li>5. 调试无人机功能、性能;</li> <li>6. 检验无人机功能。</li> <li>7. 填写维修记录。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉公司的质量标准;</li> <li>2. 熟练使用无人机行业的各类检测工具;</li> <li>3. 具有无人机操作能力;</li> <li>4. 会使用常用仪器、仪表、检具;</li> <li>5. 能应用无人机;</li> <li>6. 具有无人机故障诊断与排除能力;</li> <li>7. 具有主流数控系统应用能力;</li> <li>8. 熟悉无人机原理, 了解相关机械知识</li> <li>9. 熟悉相关的国家技术标准;</li> <li>10. 熟悉伺服驱动系统和伺服调整软件;</li> <li>11. 熟悉各种无人机电气元件的应用;</li> <li>12. 了解安全生产知识。</li> </ol>
4	无人机航拍	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 无人机飞行航拍技术;</li> <li>2. 农村土地测绘技</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养掌握无人机基本知识、基本原理、</li> <li>2. 低空无人机飞行技术、</li> </ol>

		<p>术；</p> <p>3. 进行航拍图片、视频、数据的后期提取编辑处理。</p>	<p>3. 熟练掌握无人机的安装、调试、操控、维护维修技能；</p> <p>4. 通过各种航空设备、地面站系统等进行航拍、巡查；</p> <p>5. 农村土地测绘技术；</p> <p>6. 进行航拍图片、视频、数据的后期提取编辑处理。</p>
5	农林植保	<p>1. 植保工作飞行路线规划；</p> <p>2. 机载施药、检测等设备使用；</p> <p>3. 农业病虫害判断及防治基础知识；</p> <p>4. 农药配置使用等相关知识。</p>	<p>1. 培养掌握无人机基本知识、基本原理、</p> <p>2. 低空无人机飞行技术、</p> <p>3. 熟练掌握无人机的安装、调试、操控、维护维修技能；</p> <p>4. 通过各种航空设备、地面站系统等进行喷药；</p> <p>5. 掌握农业气象相关知识；</p> <p>6. 掌握农药药剂的配比；</p> <p>7. 农业病虫害判断及防治基础知识；</p>
6	售后服务	<p>1. 无人机安装、客户使用培训；</p> <p>2. 销售订单评审；</p> <p>3. 技术文件阅读与审核（说明书等交付文件）；</p> <p>4. 阅读各类无人机图纸（原理图、接线图）；</p> <p>5. 阅读或修改无人机设计，无人机参数设置；</p> <p>6. 调试无人机功能、性能；</p> <p>7. 检验机床功能。</p>	<p>1. 熟悉公司的质量标准；</p> <p>2. 熟练使用无人机行业的各类检测工具；</p> <p>3. 具有无人机操作能力；</p> <p>4. 会使用常用仪器、仪表、检具；</p> <p>5. 能应用无人机；</p> <p>6. 具有无人机故障诊断与排除能力；</p> <p>7. 具有无人机的安装、调试、操控、维护维修技能；</p> <p>8. 熟悉无人机原理，了解相关机械知识</p> <p>9. 熟悉相关的国家技术标准；</p> <p>10. 熟悉伺服驱动系统和伺服调整软件；</p> <p>11. 熟悉各种无人机电气元件的应用；</p> <p>12. 了解安全生产知识。</p>

7	无人机驾驶员	通过远程控制设备，驾驶无人机完成既定飞行任务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安装、调试无人机电机、动力设备、桨叶及相应任务设备等；</li> <li>2. 根据任务规划航线；</li> <li>3. 根据飞行环境和气象条件校对飞行参数；</li> <li>4. 操控无人机完成既定飞行任务；</li> <li>5. 整理并分析采集数据；</li> <li>6. 评价飞行结果和工作效果；</li> <li>7. 检查、维护、整理无人机及任务设备。</li> </ol>
8	无人机装调检修工	使用设备、工装、工具和调试软件，对无人机进行配件选型、装配、调试、检修与维护	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根据无人机的产品性能等相关要求，对无人机进行配件选型、制作及测试；</li> <li>2. 按照装配图等相关要求，使用专用工具进行无人机的整机装配；</li> <li>3. 使用相关调试软件和工具，进行无人机系统和功能模块的联调与测试；</li> <li>4. 使用专用检测仪器及软件进行无人机各系统检测、故障分析和诊断；</li> <li>5. 使用相关工具，根据故障诊断结果进行无人机维修；</li> <li>6. 使用专用检测工具和软件对修复后的无人机进行性能测试；</li> <li>7. 根据维护保养手册，对无人机各功能模块进行维护保养；</li> <li>8. 编制无人机设备装配、测试、检修维修等报告。</li> </ol>

2. 本专业采取“项目引领、校企共育”工学结合人才培养模式。

①基于工作过程导向

根据专业培养目标和人才需求调研，通过对无人机操控与维护专

业相关岗位（群）及任职要求的分析，以职业岗位（群）工作任务为依据，以完成典型工作任务为目标，构建课程所需的知识、技能结构；以工作过程为导向，根据认知规律和职业养成规律，校企双方共同开发基于工作过程导向的课程体系。

### ②基于理论实践一体化

采用任务驱动、项目导向的课程模式，打破传统的学科模式，体现以工作任务为中心、以实践为主线，构建课程学习情境（项目）。学生在完成各个学习情境（项目）中，以完成工作任务的行动来获取专业知识和技能，实现专业课程理论与实践教学一体化，形成学生的职业能力，提高学生的实际操作能力。

### ③基于“课证”融通

依据国家职业分类标准，将职业技能证书的要求纳入课程体系，实行“课证融通”，推动“三教”改革。职业技能证书的选取是依据职业岗位核心能力，选取途径可以是国家教育部、国家人力资源和社会保障部、行业协会等，可以以证代考，或作为课程考核的一部分。

## （二）课程体系构建

### 1. 课程体系的构建

本专业课程结构分为公共基础课程学习领域、专业课程学习领域和专业拓展学习领域，将所需的职业能力拆分到各门课程中去。其中，专业课程学习领域中根据专业的应用性特点，设置成专业核心技能、专业选修等模块。专业核心技能中设置若干子模块，并明确若干核心课程，实训实践课程融入到各模块中。课程设置如下：

#### （1）公共基础课程学习领域（必修）

公共基础学习领域即通识课程，是一套旨在拓宽基础、强化素质、培养通识的跨学科基础教学新体系，课程力图引导学生从教育最基本的领域中获得广泛的知识，让学生了解不同专业领域的研究方法及主要思路，从而为能力和经验各异的学生提供日后长远学习和发 展所必须的方法和眼界。主要课程有：中国特色社会主义，心理健康与职业生涯，哲学与人生，职业道德与法治，语文，数学，英语，信息技术，体育与健康，艺术和历史等。

#### （2）专业技术学习领域（必修）

专业核心：使学生掌握必要的专业基本理论、专业知识和专业技能，了解本专业的前沿科学技术和发展趋势，培养学生分析解决本专业范围内一般实际问题的能力。包括：电工技术基础与技能、电子技术基础与技能、机械制图，钳工加工技术与技能，计算机网络基础，

传感器技术及应用，无人机室内飞行，无人机组装与调试，无人机驾驶技术。

专业技能方向及综合应用方向：以项目为载体设计核心课程及教学内容，项目的设计规模从小到大，内容由简单到复杂，知识结构由单一到综合。所有项目的教学组织与实施不仅注重学生专业素质和综合技能的培养，更注重学生劳动意识、责任意识、创新意识、安全意识、与他人合作和沟通、团队精神等职业素质的培养。包括：无人机检测与维护实训（职业技能证书考试辅导），无人机操控技术实训（职业技能证书考试辅导），无人机植保技术实训，电子技能综合实训，电子产品装配及工艺实训，岗位实习与专业技能训练，毕业教育等。

### （3）拓展学习领域（选修）

包括：无人机法律法规，无人机航拍技术，无人机编队飞行，数字影音编辑与合成，图形图像处理。

### （4）基于“岗课赛证”要求构筑专业课程体系

表 3 无人机操控与维护专业“岗课赛证”对应分析表

序号	职业岗位	对应课程	比赛	证书
1	无人机系统维护	电工技术基础与技能；电子技术基础与技能；钳工加工技术与技能；机械制图；传感器技术及应用；计算机网络基础；无人机组装与调试；无人机检测与维护；电子技能综合实训；电子产品装配及工艺	中华人民共和国教育部：全国职业院校技能大赛无人机操控与维护  福建省体育局：福建省全民运动会无人机大赛  福建省教育厅、体育局：福建省无人机青少赛  泉州市教育局、泉州市科学技术协会：泉州市青少年无人机大赛	“1+X”无人机检测与维护职业技能等级证书 “1+X”无人机驾驶职业技能等级证书  人社部无人机装调检修工 人社部无人机驾驶员  AOPA 驾驶员执照
2	无人机调试	电工技术基础与技能；电子技术基础与技能；钳工加工技术与技能；机械	中华人民共和国教育部：全国职业院校技能大赛无人机操	“1+X”无人机检测与维护职业技能等级证书； “1+X”无人机驾驶

		制图；传感器技术及应用；计算机网络基础；无人机组装与调试；无人机检测与维护；电子技术综合实训；电子产品装配及工艺；无人机室内飞行；无人机驾驶技术；无人机操控技术	控与维护  福建省体育局： 福建省全民运动会无人机大赛  福建省教育厅、 体育局：福建省 无人机青少赛  泉州市教育局、 泉州市科学技术协会：泉州市 青少年无人机 大赛	职业技能等级证书； 人社部无人机装调检修工； 人社部无人机驾驶员； AOPA 驾驶员执照
3	设备维护维修	电工技术基础与技能；电子技术基础与技能；钳工加工技术与技能；机械制图；传感器技术及应用；计算机网络基础；无人机组装与调试；无人机检测与维护；电子技术综合实训；电子产品装配及工艺；	中华人民共和国教育部：全国职业院校技能大赛无人机操控与维护  福建省体育局： 福建省全民运动会无人机大赛  福建省教育厅、 体育局：福建省 无人机青少赛  泉州市教育局、 泉州市科学技术协会：泉州市 青少年无人机 大赛	“1+X”无人机检测与维护职业技能等级证书； “1+X”无人机驾驶职业技能等级证书； 人社部无人机装调检修工； 人社部无人机驾驶员；  AOPA 驾驶员执照

4	无人机航拍	无人机航拍技术、图形图像处理、数字影音编辑与合成	行业比赛：中国无人机航拍摄影大赛	“1+X”无人机航拍职业技能等级证书； “1+X”无人机驾驶职业技能等级证书； 人社部无人机驾驶员； AOPA 驾驶员执照
5	农林植保	无人机植保技术	行业比赛：全国植保无人机飞手技能大赛	“1+X”无人机植保职业技能等级证书； “1+X”无人机驾驶职业技能等级证书； 人社部无人机驾驶员； AOPA 驾驶员执照

6	售后服务	电工技术基础与技能；电子技术基础与技能；钳工加工技术与技能；机械制图；传感器技术及应用；计算机网络基础；无人机组装与调试；无人机检测与维护；电子技术综合实训；电子产品装配及工艺；无人机室内飞行；无人机驾驶技术；无人机操控技术	“1+X”无人机检测与维护职业技能等级证书； “1+X”无人机驾驶职业技能等级证书； 人社部无人机装调检修工； 人社部无人机驾驶员； AOPA 驾驶员执照
---	------	--	---

### (5) 融合数字乡村建设，形成特色专业课程体系

中央一号文件《中共中央 国务院关于做好 2022 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》中提出，大力推进数字乡村建设，推进智慧农业发展，促进信息技术与农机农艺融合应用。加强农民数字素养与技能培训。以数字技术赋能乡村公共服务，推动“互联网+政务服务”向乡村延伸覆盖。着眼解决实际问题，拓展农业农村大数据应用场景。加快推动数字乡村标准化建设，研究制定发展评价指标体系，持续开展数字乡村试点。无人机专业结合目前的无人机植保技术、低空航拍技术以及制图等课程，融合数字乡村建设要求，在专业课教学开展过程中，融入相关专业知识。

序号	涉及专业方向课程	知识融合运用
1	无人机植保技术	运用无人机进行热成像病虫害分析、施肥施药，通过数字分析计算，对农作物的病虫害及成长情况能充分掌握，并针对性的采取措施。
2	低空航拍技术	运用于美丽乡村拍摄、巡查巡检等，推动“互联网+政务服务”，将航拍技术与 CAD 制图技术结合，用于乡村查勘测绘。

## 2. 公共基础课程描述

公共基础课程描述见表 4

表 4 公共基础课程描述

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	中国特色社会主义	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际行业发展紧密结合	36
2	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际行业发展紧密结合	36
3	哲学与人生	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合	36
4	职业道德与法治	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合	36
5	语文	依据《中等职业学校语文课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	216
6	数学	依据《中等职业学校数学课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	216
7	英语	依据《中等职业学校英语课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	144
8	信息技术	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	144
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，并与专业实际行业发展紧密结合	144
10	艺术	依据《中等职业学校艺术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合	36
11	历史	依据《中等职业学校历史课程标准》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合	36

## 3. 专业核心课程描述

专业核心课程描述见表 5

表 5 专业核心课程描述

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容和要求	主要考核项目与要求	参考学时
----	------	------	-----------	-----------	------

1	无人机驾驶技术	本课程主要学习无人机系统构成和飞行控制原理,掌握无人机飞行器的结构形式和工作原理及系统中遥控发射机和机载接收机及舵机工作原理。	(1)无人机五大系统构成:无人机飞行器-飞行载体、飞行控制系统、地面控制系统、任务设备、起飞降落系统。 (2)飞行原理:无人机的飞行与爬升过程中升力、阻力、重力及飞行器的工作原理。 (3)控制系统组成:传感器、机载计算机、伺服动作设备。	(1)掌握无人机五大系统的构成以及它们之间的功能。 (2)掌握机械部分组成及工作原理、发动机工作原理。 (3)掌握控制系统各组成部分的功能和工作原理。	72
2	无人机室内飞行	本课程主要是为无人机实际操控进行的地面计算机模拟教学,通过学习训练学生掌握模拟软件的飞行模式和操控模拟飞行器的飞行技术,增强学生对手柄的控制感及飞行的空间感,达到熟练操控无人机的水平。	计算机模拟教学飞行模式和操控模拟飞行器的飞行技术。	掌握计算机模拟飞行模式和操控模拟飞行器的飞行技术,增强学生对手柄的控制感,达到熟练操控固定翼无人机的水平。	72
3	无人机组装与调试	本课程主要学习无人机组装基础知识及构件的功能,掌握无人机部件生产组装、总装调试的技能,具有能独立拆装、调试小型无人机的能力。	(1)无人机组装基础知识及构件的功能。 (2)无人机部件生产组装、总装调试。 (3)拆装、调试小型无人机。	掌握无人机部件生产组装、总装调试技能,能够独立拆装、调试小型无人机。	72
4	无人机操控技术	本课程主要培养学生现场操控无人机,在完成基于模拟软件的飞行模式的飞行操控的基础上,完成小、微型固定翼无人机和旋翼无人机的飞行操控。	(1)无人机操控技术工作原理。 (2)小微型固定翼无人机飞行操控、旋翼无人机的飞行操控。	(1)掌握无人机操控技术工作原理。 (2)学会固定翼无人机飞行操控、旋翼无人机的飞行操控。 (3)推荐参加全国无人机飞控工程师考试,或其他无人机操控专业认证考试,获取相应职业证书。	72

5	无人机检测与维护	本课程主要学习无人机起飞落地后的检查维护、日常保养，学会使用专业检修工具，对常见机械故障的维修。	(1) 起飞落地后的检查维护的程序和规范。 (2) 日常保养的内容和操作规范。 (3) 操作专业检修工具，对机械故障排除与维修。	具备对无人机起飞落地后的检查维护和日常保养的职业操守和能力，能够有熟练专业检修工具，独立排除和维修常见机械故障的专业技能。	72
6	无人机航拍技术及后期处理	本课程主要学习无人机航拍技术及图像、视频处理，使学生掌握航拍、延时摄影等特殊摄影形式的拍摄方法以及后期制作技术。	(1) 飞行原理、无人机航拍的器材操作和相关法规。 (2) 图形图像、视频处理软件学习。	培养学生自身的思维方式，简要的美学、设计思维；培养学生自身独特的观察方式，更好的将特殊摄影形式应用到作品创作中。	72+72+72
7	无人机植保技术	本课程主要学习植保无人机系统构成、植保无人机安全飞行操作、病虫草害防治、农药使用基础、植保无人机作业流程规范、植保方案运用、植保无人机常见故障处理及维护保养等专业知识	(1) 植保无人机驾驶员基础技术及操作技术 (2) 具备基本的飞行能力和技巧 (3) 植保队飞防作业流程 (4) 了解植保飞防相关的药剂、作物知识 (5) 掌握植保无人机的维护及保养技能	具备植保无人机驾驶操作技术，植保队飞防作业流程，植保飞防相关的药剂、作物知识，掌握植保无人机的维护及保养技能。	72

#### 4. 思政教育

(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，掌握马克思主义理论，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国感和中华民族自豪感。

(2) 树立科学的世界观、人生观、价值观，坚定“四个自信”。

(3) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、客观公正、尊重师生、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。

(4) 具有艰苦奋斗、吃苦耐劳、积极进取的劳动精神、劳模精神和工匠精神。

## 5. 单独设置实训课程的环节安排与说明

为加强实践教学，突出职业技术应用能力和技能的培养，在教学计划中，力求构建相对独立的实践教学体系。

(1) 实训与实践教学环节包括随堂实训、综合实训、认知实习、跟岗实习、岗位实习等。对实训与实践环节的教学目的、教学要求、教学内容、考核形式等做出具体安排，明确教学要求。

(2) 实践教学环节的学时一般按照每周 28 学时计算。

(3) 军训与社会实践课各安排 1 周，可计 2 学分。

(4) 为鼓励学生积极参与课外活动，提高综合素质和社会能力，学生在校期间通过课外活动的方式取得选修学分，包括社会实践、创业实践、技能证书、各种技能竞赛、学生工作、社团活动、志愿者工作、驾驶执照等。

## 6. 劳动教育实训

进一步巩固和加强学生对思政教育的理解，树立良好的工匠精神，每周安排专业学生在实践中加强岗位劳动教育，培养学生劳动职业素养，让学生体验工作过程和成果。其中：校内劳动教育在实训中每周学时数不少于 2 课时。

重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。组织学生：

(1) 持续开展日常生活劳动，自我管理生活，提高劳动自立自强的意识和能力；(2) 定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；(3) 依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，坚信“三百六十行，行行出状元”，体认劳动不分贵贱，任何职业都很光荣，都能出彩。

在平时劳动教育实践活动中及时进行评价，以评价促进学生发展。覆盖各类型劳动教育活动，明确学年劳动实践类型、次数、时间等考核要求。关注学生在劳动教育活动中的实际表现，注重从行为表现中分析把握劳动观念形成情况。以自我评价为主，辅以教师、同学、家长等他评方式，指导学生进行反思改进。指导学生如实记录劳动教育活动情况，收集整理相关制品、作品等，选择代表性的写实记录，纳入期末考评及学年评优评先考评。

## 7. 岗位实习（集中劳动教育 10-12 课时）

岗位实习是本专业最后的校外实践性教学环节，要认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求，保证学生岗位实习的岗位与其所学专业面向的岗位（群）基本一致。在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替、多学期、分阶段安排学生实习。

岗位实习安排在学时不少于 16 周共计 480 学时，在岗位实习前学科应组织实习学生进行 2-4 个学时实习劳动教育动员，要求学生与学校、实习单位签订实习协议和实习承诺，教育实习学生弘扬艰苦奋斗、吃苦耐劳、积极进取的劳动精神、劳模精神和工匠精神。要遵守实习单位工作制度，尊敬实习单位领导和实习指导教师，虚心实践专业技能，勤于思考，乐于动手，积极参与企业生产劳动，树立正确的劳动观念。

岗位实习过程中，每个指导教师应定期下点对学生进行集中劳动教育，不少于 2 次，8 课时。每周安排 2 个学时的时间让学生汇报个人或小组实习工作情况，执行岗位工作考核要求等，逐步引导学生正确对待实习工作，养成爱岗敬业、互相协作的团队工作作风。岗位实习后学生能更深入地了解企业及相关服务岗位的工作环境和管理要求，熟悉企业生产经营活动过程，明确相关岗位的工作任务与职责权限，能够用所学知识和技能解决实际工作问题，学会与人相处与合作，树立正确的劳动观念与就业态度。

## 七、教学进程总体安排

表 6 三年制无人机操控与维护专业教学计划进程表

课程类别	课程名称	课程标识	学分数	学时数			各学期周时数分布						考核方式			
				总学时	其中		第一学年		第二学年		第三学年		考查	考试		
					授课	实践	综合实训	一	二	三	四	五			六	
公共基础课	中国特色社会主义	二下学考	2	36				2								√
	心理健康	二下	2	36					2							√

		康与职业 生涯	学考																
		哲学与 人生	二下 学考	2	36					2								√	
		职业道 德与法 治	二下 学考	2	36							2							
		语 文	二下 学考	12	216				4	4	2	2						√ 1 · 2 · 3 · 4	
		数 学	二下 学考	12	216				2	2	4	4						√ 1 · 2 · 3	
		英 语	二下 学考	8	144				2	2	2	2						√ 1 · 2 · 3	
		艺术		2	36					2									
		信息技 术	一下 学考	8	144				4	4								√ 1	
		历史		2	36							2							
		体育与 健康		8	144				2	2	2	2							
		小计		60	1080	0	0	0	16	18	12	14	0	0					
专业技能课	专业核心课	电工技 术基础 与技能		8	144	14 4			4	4								√ 2	
		电子技 术基础 与技能	二下 学考	8	144	14 4					4	4							√ 3
		机械常 识与钳 工实训		2	36	18	1 8						2						

	机械制图		4	72	48	2 4		4									
	传感器技术及应用		4	72	48	2 4				4							
	计算机网络基础		4	72	36	3 6				4							
	无人机飞行训练		4	72	24	4 8		4									
	无人机组装与调试		4	72	24	4 8	1周		4								
	无人机飞行原理		4	72	24	4 8			2	2							
	小计		42	756	510	246	0	12	10	14	6	0					
专业(技能)方向课	无人机检测与维护	1+X	4	72	24	4 8	1周				4						√
	无人机操控技术	1+X	4	72	24	4 8	1周				4						√
	无人机植保技术		4	72	48	2 4						4					
	电子技能综合实训	三上 学考	4	72	24	4 8	1周						4				√
	电子产品装配及工艺	三上 学考	4	72	24	4 8	1周						4				
	小计		20	360	144	216	0	0	0	0	8	12					
专业选修课	无人机法律法规		2	36	36					2							
	无人机航拍技术		4	72	24	4 8						4					

		无人机编队飞行	4	72	24	48						4			
		数字影音编辑与合成	4	72	36	36						4			√
		图形图像处理	4	72	36	36						4			√
		小计	18	324	156	168	0	0	0	2	0	16			
集中实践课程	必修	军训	2	30				1周							
		入学教育	1	10				2天							
		社会实践	2	30							1周				
		岗位实习	30	480									16周		
		毕业教育	1	15									3天		
		小计	36	565											
其它	加分	职业技能等级证书	1												
		计算机一级证书	1												
		小计	2												
总计			178	3085				28	28	28	28	28			

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

目前本专业专任教师 9 人，其中高级职称 1 人，具有硕士及以上学历 3 人，实训指导老师 7 人、企业兼职教师 2 人，教学团队人员结构比较合理。

建立教师下企业实践制度，选派专任教师分批到校合作企业实践锻炼，另外选拔骨干教师参加国家级、省级教师师资培训，到国内著名高职院校进修或培训，学习国内外先进的专业技术和教学理念，

跟踪专业技术发展动态，开展技术交流，提高专业教师的教育思想观念、教学水平、实践能力和资源整合能力，同时也提高专任教师解决企业技术问题的能力及科研水平、研发能力。

## （二）教学设施

为了更好地培养学生熟练掌握无人机的安装、调试、操控、维护、维修等技能，按照实用性、仿真性、先进性、开放性、共享性的建设目标，需要建设集教学、培训、技能鉴定、工学结合、岗位实习、应用科研等多种功能于一体的校内实验、实训室、实训基地，如无人机飞行操作练习实训室、无人机结构维修实训室、无人机整机拆装实训室等实训室，并配备内容广泛的各种应用软件和设备，以满足实践教学的需要。见表 7

表 7 校内实训室基地配置表

实训室名称	实训项目	硬软件配置
无人机模拟飞行操作实训室	模拟器的安装与使用。 模拟器的操控训练。	计算机(双核 CPU, 4G 内存, 500G 硬盘, 10/100M 自适应网卡)、模拟飞行软件
无人机飞行操作练习实训室	无人机系统的组成。 充电器的使用。 无人机六大系统的构成。 遥控器的使用。	四旋翼练习机、六旋翼练习机, 动力电池, 遥控器, 充电器。
无人机结构维修实训室	无人机维修、维护	轻木、胶带、AB 胶、双面胶、扎带、魔术贴、工具套装、电钻、垫片、游标卡尺
无人机整机拆装实训室	无人机组装、调试	电烙铁、电熨斗、热风枪、蒙皮、喷漆枪、空速管等
室内飞行实训室	穿越机的作用及系统组成。 掌握穿越机的基本操作方式。 掌握穿越机的对频方式。 进阶完成综合飞行训练。	穿越机、遥控器、锂电池
室外飞行基地	多旋翼无人机起降及安全 检查。 GPS 模式飞行。 姿态模式飞行。 地面站飞行。	遥控发射机、对频线、多旋翼无人机、计算机、锂电池

计算机多媒体实训室	图像的处理。 视频的处理。 航测数据检测与处理。	计算机(双核 CPU, 4G 内存, 500G 硬盘, 10/100M 自适应网卡)
植保无人机操作实训基地	植保无人机的作用及系统组成。 植保无人机的基本操作方式。 植保无人机的飞行路线规划。 植保无人机机载施药、检测等设备使用。 农业病虫害判断及防治基础知识。 农药配置使用等相关基础知识。	植保无人机、遥控器、地面站、锂电池、农药、配药器具
无人机乡村土地航测实训基地	航拍无人机操作技术。 土地测绘技术。 图像、视频处理技术。 大数据数据分析处理技术。	航拍测绘无人机、遥控器、地面站、锂电池、计算机

完善校内实训室建设，建立健全的教学实验实训建设管理制度，保证本专业有关实验实训建设有效实施与利用，使之有力促进专业教学质量的提升。同时引导、邀请企业步入院校，通过校企合作建设的方式，共建企业化实训基地，采取企业管理模式，校企共同制定实训基地的运行、管理机制，构建工学结合的实验实训教学体系，同时借鉴无人机操控与维护专业相关职业岗位标准，制定校内生产性实训标准、校外岗位实习标准，研制实训指导手册和实训管理手册，确保工学结合实训的良性运行。

### （六）教学资源

**信息资源：**建立教学保障资料库，将专业图书、音像等资料集中管理和集中使用，并不断更新。

**网络资源：**创建教师教学和学生使用的网络环境，将教师的教学资料上传，学生可以随时进行学习和查阅。将专业资料上传，教师备课时可以及时查阅，开拓了教与学的时间和空间。建立虚拟教学环境，拓展学习途径。开通专业技术网站，利用网络优势快捷获取有价值的学习和研究资料，提高教与学的水平。

对现有的教学资源进行整合，联合职教联盟中企业与兄弟院校的教师制作核心课程的共享资源库，包括课程标准、教学微视频、教案与电子课件、实习实训指导书、考试系统与试题库、教学评价体系，实现教学资源共享。

借助 1+X 证书制度试点申请及开展工作，将相关职业技能等级标准内容融入专业课程教学，引入企业的相关教学资源，使得原有的无人机驾驶、无人机检测与维护课程更加丰满，提升学生理论及技能能力，高标准地完成 1+X 证书的认定考试。

### （七）教学方法

努力推动理论教学与实验、实习、实训一体化，采用多媒体、计算机网络等现代化教学手段，充分利用校园数字化网络开展互动式教学，利用情境、协作、交互等教学方式，发挥学生的学习主动性，培养学生的综合能力；加大案例教学的比重，采用边练边学的教学方式，每结束一阶段的内容讲授即安排课内实训，将实训中出现的问题组织学生进行解答并由教师总结上升到理论，指导下一阶段的实训。

### （八）学习评价

考核内容应体现：能力本位的原则、实践性原则、实用性原则、针对性原则及可持续性原则。考核方式应体现：“过程考核，终结考核，综合评价，以人为本”，强调以人为本的整体性评价观。

评价主体应体现：从过去校内评价、学校教师单一评价方式，转向企业评价、社会评价开放式评价。

1. 公共基础课采用以学生的学习态度、思想品德，以及学生对知识的理解和掌握程度等进行综合评定。要注重平时教学过程的评定，将课堂表现、平时作业、实践环节和期末考试成绩有机结合，综合评定成绩。

2. 其他专业基础课与专业核心课采用现场口试、实训报告、观察记载表格、设计作品、实习总结、考勤情况、劳动态度和实训单位评价等综合评定成绩的考核方法。技能部分必须动手操作，现场考核，由教师、行业专家和能工巧匠参与。形成“过程+结果”的考核评价方法。两项考核中任何一项不及格，均判为本门课程不及格。

3. 岗位实习：以企业考核为主，学校考核为辅。

校企双重考核学生的工作态度和工作业绩，其中学生能否上岗就业(与企业签订就业协议书)作为考核学生岗位实习成绩的重要指标。企业考核作为岗位实习考核的主要依据，以学生在企业实习工作的成果和经验总结为评价材料。企业考核占总成绩的 70%，若此项成绩不

合格，岗位实习总成绩不合格；学习计划目标完成情况，占总成绩的30%，以学校考核为主，企业考核为辅。

### （六）质量管理

校企共建质量监控与质量保障体系，在学校教学质量保障体系总体框架下，根据专业建设的特点，重点建立教学质量评估系统与教学质量信息反馈系统的相关机制，进一步完善与健全教学质量监控体系。建立教学质量评估系统，成立教学质量监控小组。完善“教师评学”、“学生评教”、“教学督导”、“企业评价”等制度。制定课程开发规范与课程考核实施办法，开展课程教学设计和案例教学研讨和研究，确保项目化课程的实施效果及教学质量。制定并健全学生校内生产性实训与校外岗位实习的各项规章制度，确保实习、实训质量，提高学生的职业素质。

### 九、毕业要求

满足下列条件方可毕业：

- 1、省学业水平考试各门课程成绩合格及以上；
- 2、取得教育部计算机等级考试一级证书；
- 3、本专业涉及职业范围内的技能证书；
- 4、专业核心课成绩合格及以上；
- 5、参加半年以上的岗位实习并成绩合格。

### 十、编制说明

1、以教育部《中等职业学校专业教学标准》（试行）和专业简介、中共中央 国务院印发《深化新时代教育评价改革总体方案》为蓝本，以及市场调研、专家论证的意见结合无人机操控与维护专业的特色进行专业培养方案的制定。

# 物联网技术应用专业人才培养方案

## （农业物联网方向）

本方案是由职业院校专家、企业行业专家、骨干教师组成的专业建设指导委员会在认真、细致研讨的基础上，构建的一个整体框架，是以能力培养为主线，从专业名称及代码、入学要求、修业年限、职业面向、培养目标与培养规格、课程设置及要求、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求等方面。按照工学结合、校企合作、岗位实习的总要求，以培养学生综合素质、实现全面发展为目标，坚持理论与实践深度融合，积极探索“岗课赛证”综合育人培养模式。

### 一、专业名称及代码

专业名称：物联网技术应用（农业物联网方向）

专业代码：710102

### 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者

### 三、修业年限

三年

### 四、职业面向

序号	所属专业大类	所属专业类	对应行业	对应职业(岗位)	职业资格证书
1	71 电子与信息大类	7101 电子信息类	物联网、计算机、电子信息	物联网安装调试员、物联网工程技术员	物联网安装调试员、物联网工程实施与运维职业技能等级证书、物联网智慧农业系统集成和应用职业技能等级证书

#### （一）职业面向

按照中职教育应以服务区域建设为己任的要求，遵循为生产、服务第一线培养技术技能型专门人才的宗旨，以服务社会主义新农村信息化建设、服务“乡村振兴”需要为目标，依据专业调研分析，我校物联网技术应用专业服务面向为：泉州地区现代农业产业体系、现代农业生产体系、现代农业经营体系、农业绿色发展和农业农民持续增效增收等；智慧农业物联设备生产、维护与销售；智慧农业物联网系统的实施、维护与管理。

#### （二）岗位面向

能从事农业物联网安装调试；农业物联网工程技术支持；农业物联网相关设备的生产、维护；智慧农业物联系统的实施、维护与管理等工作岗位。

主要就业岗位：

- (1) 物联网安装调试员
- (2) 物联网工程技术人员
- (3) 物联设备的生产、管理等岗位
- (4) 智慧农业物联系统的实施、维护与管理等工作岗位

拓展就业岗位：

- (1) 物联设备的开发设计等岗位。
- (2) 物联系统的开发设计等岗位。

### (三) 职业能力要求

掌握物联网的关键技术特征，能对物联网系统工程进行实施和调试；掌握物联网系统工程的维护保养方法；掌握物联网系统常见故障的处理方法；熟练掌握智慧农业物联系统工程的实施、维护与管理，能为现代农业生产体系提供技术支持；熟练掌握农产品信息的数据处理方法，为农产品智慧物流、为农业农民持续增效增收等服务。

- (1) 具备计算机、电子电工、物联网系统的基础知识；
- (2) 具备物联网无线网络组网与调试的能力；
- (3) 具备物联网硬件设备检测、安装与调试的能力；
- (4) 具备物联网应用软件安装、设置与使用的能力；
- (5) 具备物联网系统应用开发的基础能力；
- (6) 具备查阅手册、标准和与本专业相关技术资料的能力；
- (7) 具备智慧农业建立和管理的能力；
- (8) 具备农产品信息分析能力。

### (四) 职业技能证书

根据教育部等四部门印发《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》的指导意见等相关文件，我校物联网技术应用专业的职业技能证书如下表所示：

序号	证书名称	颁证单位	职业技能类别
1	计算机等级证书	教育部考试中心	基础职业认证
2	全国物联网技术应用人才培养认证项目	教育部考试中心	行业认证
3	物联网工程技术人员	人力资源社会保障部	行业认证
4	物联网工程安装与调试员	人力资源社会保障部	行业认证

5	物联网工程实施与运维职业技能等级证书	北京新大陆时代教育科技有限公司	行业认证
6	传感网应用开发职业技能等级证书	北京新大陆时代教育科技有限公司	行业认证
7	数据库管理系统职业技能等级证书	武汉达梦数据库有限公司	行业认证

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，以服务社会主义新农村信息化建设、服务“乡村振兴”需要为目标，培养具有创新精神和良好的职业素养，具备物联网技术的基础知识和基本原理，熟练掌握农业物联网相关软、硬件的安装、维护、调试、网络互联等技术，具有较强的农业物联网系统实践能力，具备智慧农业建立和管理的能力，并能快速跟踪农业物联网发展的新技术，能从事物联网产品的产品生产和工程实施、农业物联网产品的设备维护、农业物联网项目辅助研发等工作的高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

本专业培养的人才应热爱祖国，拥护党的基本路线，德、智、体、美、劳等全面发展，适应国家经济建设和社会发展，具有敬业精神、创新精神、较强实践能力、良好的职业道德、健全的体魄以及良好的人际沟通能力和一线岗位适应能力。

在上述基础上，本专业所培养的人才应具有以下职业素养，知识与技能：

#### 1、职业素养

具有正确的世界观、人生观、价值观；坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养，崇德向善、诚实守信、爱岗敬业；具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；

具有农业有情怀，喜欢现代农业，能用计算机把不同专业的知识结合起来，建立知识系统；

具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有从事本专业工作的安全生产、环保节能意识，能严格遵守操作规程。

具备一定的逻辑思维、分析判断能力和语言文字表达能力；  
具备初步运用计算机处理工作领域内的信息和技术交流能力；  
具备创新精神，树立终身学习的观念，具备主动获取新知识，不断进行自我完善和推动物联网发展的意识；  
具备良好的人际交流、沟通、协调人际关系的能力，团队合作精神和客户服务意识；  
具备健康的体魄和良好的心理素质。

## 2、专业知识和技能

具备计算机、电子电工、物联网系统的基础知识；  
具备农业物联网无线网络组网与调试的能力；  
具备农业物联网硬件设备检测、安装与调试的能力；  
具备农业物联网应用软件安装、设置与使用的能力；  
具备农业物联网系统应用开发的基础能力；  
具备查阅手册、标准和与本专业相关技术资料的能力；  
具备智慧农业建立和管理的能力；  
具备农产品信息分析能力。

## 六、课程设置及要求

根据中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、中共中央办公厅、国务院办公厅《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》、教育部等四部门印发《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》的指导意见，坚持“三全育人”，积极探索“岗课赛证”综合育人培养模式。本专业课程设置分为公共基础课程、专业技能课程。

公共基础课包括思想政治课程，语文、数学、英语、信息技术、历史、体育与健康、艺术等课程。

专业技能课包括单片机技术及应用、数据库应用基础、C 语言程序设计、网络设备安装与调试、综合布线设计与施工、智慧农业行业应用、开源硬件项目设计、物联网工程实施与运维等，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含认知实习、跟岗实习和岗位实习等多种形式。

### （一）“岗课赛证”综合育人培养模式

#### 1. 行业、企业调研及岗位能力分析

以专业岗位的职业能力和职业素质培养为主线，以市场需求为起点，以企业与学校专家合作开发为关键，通过网络、问卷调查、上门走访、专家座谈会等多种方式，对物联网技术应用领域的职业岗位分

布、市场需求、岗位工作任务及职业能力要求等内容开展调研工作，通过职业岗位分析研讨，校企专家通过对本专业及相关专业毕业生的就业工作岗位的能力要求分析研讨，形成物联网技术应用岗位职业能力分析表。

序号	职业岗位	工作内容	能力要求
1	物联网系统维护	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物联网系统安装调试；</li> <li>2. 物联网参数设定；</li> <li>3. 物联网系统维护保养。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 典型电子元器件、电子线路图的识读和绘图能力，机械部件拆装能力；</li> <li>2. 常用物联网系统装配调试能力，常用机构工作原理、结构特点、基本设计方法和计算能力；</li> <li>3. 常用物联网的使用能力，典型物联网系统示教能力；</li> <li>4. 物联网系统的选型、编程及调试能力，物联网资料检索、英文资料阅读能力，工程项目文件整理与撰写能力；</li> <li>5. 物联网系统调试能力，物联网系统维护能力。</li> </ol>
2	物联网系统调试	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 技术文件阅读；</li> <li>2. 各类电器图纸阅读（原理图、接线图）；</li> <li>3. 物联网系统说明阅读与修改；</li> <li>4. 物联网参数设置；</li> <li>5. 调试物联网功能、性能；</li> <li>6. 检验物联网功能。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉公司的质量标准；</li> <li>2. 熟练使用物联网行业的各类检测工具；</li> <li>3. 具有物联网操作能力；</li> <li>4. 会使用常用仪器、仪表、检具；</li> <li>5. 能应用物联网；</li> <li>6. 具有物联网故障诊断与排除能力；</li> <li>7. 具有主流数控系统应用能力；</li> <li>8. 熟悉物联网原理，了解相关元器件知识，熟悉相关的国家技术标准；</li> <li>9. 熟悉各种物联网电气元件的应用；</li> <li>10. 了解安全生产知识。</li> </ol>
3	物联网设备维护维修	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 技术文件阅读；</li> <li>2. 各类电器图纸阅读（原理图、接线图）；</li> <li>3. 物联网系统说明文件阅读与修改；</li> <li>4. 物联网参数设置；</li> <li>5. 调试物联网功能、性能；</li> <li>6. 检验物联网功能；</li> <li>7. 填写维修记录。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉公司的质量标准；</li> <li>2. 熟练使用物联网行业的各类检测工具；</li> <li>3. 具有物联网操作能力；</li> <li>4. 会使用常用仪器、仪表、检具；</li> <li>5. 能应用物联网；</li> <li>6. 具有物联网故障诊断与排除能力；</li> <li>7. 具有主流数控系统应用能力；</li> <li>8. 熟悉物联网原理，了解相关机元器件知识，熟悉相关的国家技术标准；</li> <li>9. 熟悉各种物联网电气元件的应用；</li> <li>10. 了解安全生产知识。</li> </ol>
4	售后服务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物联网安装、客户使用培训；</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉公司的质量标准；</li> <li>2. 熟练使用物联网行业的各类检测工</li> </ol>

		<p>2. 销售订单评审；</p> <p>3. 技术文件阅读与审核（说明书等交付文件）；</p> <p>4. 阅读各类物联网图纸（原理图、接线图）；</p> <p>5. 阅读或修改物联网设计，物联网参数设置；</p> <p>6. 调试物联网功能、性能。</p>	<p>具；</p> <p>3. 具有物联网操作能力；</p> <p>4. 会使用常用仪器、仪表、检具；</p> <p>5. 能应用物联网；</p> <p>6. 具有物联网故障诊断与排除能力；</p> <p>7. 具有物联网的安装、调试、操控、维护维修技能；</p> <p>8. 熟悉物联网原理，了解相关元器件知识，熟悉相关的国家技术标准；</p> <p>9. 熟悉各种物联网电气元件的应用；</p> <p>10. 了解安全生产知识。</p>
5	物联网工程安装与调试员	<p>利用检测仪器和专用工具，安装、配置、调试物联网产品与设备；</p> <p>2. 搭建数据互联的信息网络，并通过电子标签将真实的物体上网连接；</p> <p>3. 通过对各类设备的调试，实现中心计算机对机器、设备、人员进行集中管理、控制，构成自动化操控系统，完成物联网体系建设，实现物与物的相联。</p>	<p>1. 产品和设备检查，检测物联网设备、感知模块、控制模块的质量；</p> <p>2. 组装物联网设备及相关附件，选择位置进行安装与固定；</p> <p>3. 连接物联网设备电路，实现设备供电；</p> <p>4. 建立物联网设备与设备、设备与网络的连接，检测连接状态；</p> <p>5. 调整设备安装距离，优化物联网网络布局；</p> <p>6. 配置物联网网关和短距传输模块参数；</p> <p>7. 预防和解决物联网产品和网络系统中的网络瘫痪、中断等事件，确保物联网产品及网络的正常运行。</p>
6	物联网工程技术员	<p>1. 物联网架构、平台、芯片、传感器、智能标签等技术的研究和开发；</p> <p>2. 物联网工程的设计、测试、维护、管理和服</p>	<p>1. 研究、应用物联网技术、体系结构、协议和标准；</p> <p>2. 研究、设计、开发物联网专用芯片及软硬件系统；</p> <p>3. 规划、研究、设计物联网解决方案；</p> <p>4. 规划、设计、集成、部署物联网系统并指导工程实施；</p> <p>5. 安装、调测、维护并保障物联网系统的正常运行；</p> <p>6. 监控、管理和保障物联网系统安全；</p> <p>7. 提供物联网系统的技术咨询和技术支持。</p>
7	物联网智慧农业系统集成和应用	<p>1. 物联网智慧农业现场勘探；</p> <p>2. 物联网智慧农业设备识别选型；</p> <p>3. 物联网智慧农业系统设计；</p>	<p>1. 能根据农业场实际情况和用户需求，进行现场进行勘测、调研、撰写用户需求分析报告、并绘制平面图；</p> <p>2. 能根据产品手册，识别物联网智慧农业传感器、控制器、连接器、执行器、网关等系统设备；</p>

		<p>4. 物联网智慧农业系统设备安装；</p> <p>5. 物联网智慧农业系统安装；</p> <p>6. 物联网智慧农业系统调试；</p> <p>7. 物联网智慧农业系统检测；</p> <p>8. 物联网智慧农业系统运行和维护；</p> <p>9. 物联网智慧农业系统故障处理。</p>	<p>3. 能根据需求，按照现场环境对物联网智慧农业系统设备进行应用配置选型；</p> <p>4. 能根据需求，按照现场环境对物联网智慧农业网络类型和网络设备进行配置选型；</p> <p>5. 能根据需求，使用办公软件编写物联网智慧农业系统设计方案、制定综合布线方案、绘制组网通信图；</p> <p>6. 能根据设计方案，按照施工规范进行物联网智慧农业综合布线、安装设备等；</p> <p>7. 能根据设计方案，对物联网智慧农业网络设备进行选型、安装；</p> <p>8. 能根据工作任务书要求，按照操作手册，运用物联网智慧农业系统专用工具进行系统软硬件、数据查询和设备监控的检测与维护。</p>
8	物联网工程实施与运维	<p>1. 物联网设备安装与调试</p> <p>2. 物联网应用系统部署</p> <p>3. 物联网系统运行与维护</p> <p>4. 物联网实施方案设计</p>	<p>1. 熟悉物联网设备安装与调试；</p> <p>2. 熟悉物联网系统服务器搭建；</p> <p>3. 熟悉物联网系统数据库部署；</p> <p>4. 熟悉物联网应用程序安装配置；</p> <p>5. 熟悉物联网设备运行监控；</p> <p>6. 熟悉物联网设备故障维护；</p> <p>7. 物联网系统运行维护；</p> <p>8. 熟悉项目方案设计；</p> <p>9. 熟悉网络环境方案设计；</p> <p>10. 熟悉现场实施方案设计；</p> <p>11. 熟悉售后服务方案设计。</p>

## 2. “项目引领、校企共育”工学结合

### ①基于工作过程导向

根据专业培养目标和人才需求调研，通过对物联网技术应用相关岗位（群）及任职要求的分析，以职业岗位（群）工作任务为依据，以完成典型工作任务为目标，构建课程所需的知识、技能结构；以工作过程为导向，根据认知规律和职业养成规律，校企双方共同开发基于工作过程导向的课程体系。

### ②基于理论实践一体化

采用任务驱动、项目导向的课程模式，打破传统的学科模式，体现以工作任务为中心、以实践为主线，构建课程学习情境（项目）。学生在完成各个学习情境（项目）中，以完成工作任务的行动来获取专业知识和技能，实现专业课程理论与实践教学一体化，形成学生的职

业能力，提高学生的实际操作能力。

### ③基于“课证”融通

依据国家职业分类标准，将职业技能证书的要求纳入课程体系，实行“课证融通”，推动专业“三教”改革。职业技能证书的选取是依据职业岗位核心能力，选取途径可以是国家人力资源和社会保障部、国家工信部、行业协会等，可以以证代考，或作为课程考核的一部分。

## （二）课程体系构建

### 1. 课程体系的构建

本专业课程结构分为公共基础课程学习领域、专业课程学习领域和专业拓展学习领域，将所需的职业能力拆分到各门课程中去。其中，专业课程学习领域中根据专业的应用性特点，设置成专业核心技术、专业选修等模块。专业核心技术中设置若干子模块，并明确若干核心课程（一般不超过 5 门），实训实践课程融入到各模块中。课程设置如下：

#### （1）公共基础课程学习领域（必修）

公共基础学习领域即通识课程，是一套旨在拓宽基础、强化素质、培养通识的跨学科基础教学新体系，课程力图引导学生从教育最基本的领域中获得广泛的知识，让学生了解不同领域的研究方法及主要思路，从而为能力和经验各异的学生提供日后长远学习和发​​展所必须的方法和眼界。主要课程有：中国特色社会主义，心理健康与职业生涯规划，哲学与人生，职业道德与法治，语文，数学，英语，信息技术，体育与健康，艺术和历史等。

#### （2）专业技术学习领域（必修）

专业核心：使学生掌握必要的专业基本理论、专业知识和专业技能，了解本专业的前沿科学技术和发展趋势，培养学生分析解决本专业范围内一般实际问题的能力。包括：电工技术基础与技能、电子技术基础与技能、计算机网络基础，传感器技术及应用，数据库应用基础、C 语言程序设计、无线传感网技术应用、单片机技术及应用。

专业技能方向及综合应用方向：以项目为载体设计核心课程及教学内容，项目的设计规模从小到大，内容由简单到复杂，知识结构由单一到综合。所有项目的教学组织与实施不仅注重学生专业素质和综合技能的培养，更注重学生责任意识、创新意识、安全意识、与他人合作和沟通、团队精神等职业素质的培养。包括：网络设备安装与调试，综合布线设计与施工，智慧农业行业应用，电子技能综合实训，电子产品装配及工艺，岗位实习与专业技能训练，毕业教育等。

### (3) 拓展学习领域（选修）

自动识别技术与应用、机械常识与钳工实训、开源硬件项目设计、网络工程制图、物联网工程实施与运维。

### (4) 基于“岗课赛证”要求构筑专业课程体系

序号	职业岗位	对应课程	比赛	证书
1	物联网安装调试员	电工技术基础与技能；电子技术基础与技能；计算机网络基础；数据库应用基础；C 语言程序设计；传感器技术及应用；无线传感网技术应用；单片机技术及应用；网络设备安装与调试；综合布线设计与施工；自动识别技术与应用；网络工程制图；	福建省职业院校技能大赛：物联网技术应用与维护 全国职业院校技能大赛：物联网技术应用与维护	“1+X”物联网工程实施与运维职业技能等级证书
2	物联网工程技术人员	电工技术基础与技能；电子技术基础与技能；计算机网络基础；数据库应用基础；C 语言程序设计；传感器技术及应用；无线传感网技术应用；单片机技术及应用；网络设备安装与调试；综合布线设计与施工；自动识别技术与应用；网络工程制图	福建省职业院校技能大赛：物联网技术应用与维护 全国职业院校技能大赛：物联网技术应用与维护	“1+X”传感网应用开发职业技能等级证书

### (5) 融合数字乡村建设，形成特色专业课程体系

中央一号文件《中共中央 国务院关于做好 2022 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》中提出，大力推进数字乡村建设，推进智慧农业发展，促进信息技术与农机农艺融合应用。加强农民数字素养与技能培训。以数字技术赋能乡村公共服务，推动“互联网+政务服务”向乡村延伸覆盖。着眼解决实际问题，拓展农业农村大数据应用场景。加快推动数字乡村标准化建设，研究制定发展评价指标体系，持续开展数字乡村试点。物联网技术应用专业结合目前的智慧农业行业应用、综合布线设计与施工、网络设备安装与调试等课程，融合数字乡村建设要求，在专业课教学开展过程中，融入相关专业知识。

## 2. 公共基础课程描述

表 4 公共基础课程描述

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	中国特色社会主义	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际行业发展密切结合	36
2	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际行业发展密切结合	36
3	哲学与人生	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
4	职业道德与法治	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
5	语文	依据《中等职业学校语文课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	216
6	数学	依据《中等职业学校数学课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	216
7	英语	依据《中等职业学校英语课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	144
8	信息技术	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	144
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，并与专业实际行业发展密切结合	144
10	艺术	依据《中等职业学校艺术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
11	历史	依据《中等职业学校历史课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36

### 3. 专业（技能）课程

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	使学生掌握电子信息类、电气电力类专业必备的电工技术基础知识和基本技能，具备分析和解决生产生活中一般电工问题的能力，具备学习后续电类专业技能课程的能力；对学生进行职业意识培养和职业道德教育，提高学生的综合素质与职业能力，增强学生适应职业变化的能力，为学生职业生涯的发展奠定基础。	108
2	电子技术基础与技能	主要介绍电子技术基础知识和基本技能，培养学生具备分析和解决生产生活中一般电子问题的能力，具备学习后续电类专业技能课程的能力；对学生进行职业意识培养和职业道德教育，提高学生的综合素质与职业能力，	108

		增强学生适应职业变化的能力，为学生职业生涯的发展奠定基础。	
3	计算机网络基础	了解计算机网络的类型、组成、应用等基础知识，熟悉网络工作原理、网络协议和网络规划相关知识，掌握简单局域网搭建及应用、网络设备的基础配置、网络服务器安装与调试等基本技能	72
4	计算机网络技术	理解计算机网络的体系结构和基本原理，尤其是 TCP/IP 协议和 IEEE802 系列，培养实际动手能力，是学生能充分运用并掌握科学的现代化网络管理方法和手段，为本专业服务，今后能够迅速地适用社会各方面管理工作的需求服务，为 Internet 开发与管理和局域网的组建、规划和管理打下良好基础。	72
5	计算机编程基础	计算机编程基础，了解计算机程序设计的基本概念，理解数据类型、表达式、逻辑关系、流程控制等知识，熟悉计算机编程从需求分析到发布的业务流程，掌握可视化程序界面设计、数据库连接、多媒体与网络应用等编程方法，能使用编程工具开发计算机简单应用程序	144
6	数据库应用基础	主要介绍数据库的基础知识和基本技能，培养学生利用数据库系统进行数据处理的能力。	72
7	C 语言程序设计	主要介绍 C 语言程序设计的语法规则、数据类型、数据运算、语句、系统函数、程序结构，培养学生掌握应用 C 语言进行程序设计的技能	108
8	传感器技术与应用	主要介绍常用传感器原理、接线方法、数据处理、注意事项等；掌握各种传感器的信号采集、模块化的系统结构以及信号处理和数据处理方法。 农业物联网技术相关传感器的原理和应用，以及智能农业设施讲解和实例应用。	72
9	单片机技术及应用	主要介绍 51 单片机的基本知识与 CC2530 单片机的基本知识和应用等；培养学生掌握应用 51 单片机和 CC2530 单片机设计的技能。	72
10	网络设备安装与调试	主要介绍网络设备安装工程的设计、施工、工程管理、测试验收等环节的技术要素，并通过实践，让学生能综合运用网络知识。	72
11	网络服务器配置与管理	网络服务器配置与管理，培养学生网络管理与维护能力、计算机系统维护能力、网络服务架构与管理能力及其它相关能力与技能。	72
12	自动识别技术与应用	主要介绍条码识别、卡识别、射频识别、语音识别等各种自动识别技术，并对各种自动识别技术的名词术语、基本理论、相关标准和规范以及各种自动识别技术的具体内容作了详细的介绍。	36
13	开源硬件项目设计	通过介绍不同的项目推进开源硬件知识和 Python 编程知识的学习。	72

14	电子产品装配及工艺	主要介绍电子产品装配与调试的基本知识和技能，并介绍了电子产品的现代化制造技术、加工流程、加工工艺及生产实际，体现新知识、新技术、新工艺和新方法。	36
15	物联网工程实施与运维	根据物联网工程实施与运维对应的相关项目文档及作业流程，完成物联网设备检测、安装、调试及云平台接入，项目应用系统部署，设备运行监控和故障维护。智慧农业大棚的安装与调试；智能大棚的实施与运维。	72

#### 4. 思政教育

(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，掌握马克思主义理论，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国感和中华民族自豪感。

(2) 树立科学的世界观、人生观、价值观，坚定“四个自信”。

(3) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、客观公正、尊重师生、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。

(4) 具有艰苦奋斗、吃苦耐劳、积极进取的劳动精神、劳模精神和工匠精神。

#### 5. 单独设置实训课程的环节安排与说明

为加强实践教学，突出职业技术应用能力和技能的培养，在教学计划中，力求构建相对独立的实践教学体系。

(1) 实训与实践教学环节包括随堂实训、综合实训、认知实习、跟岗实习、岗位实习等。对实训与实践环节的教学目的、教学要求、教学内容、考核形式等做出具体安排，明确教学要求。

(2) 实践教学环节的学时一般按照每周 28 学时计算。

(3) 军训与社会实践课各安排 1 周，可计 2 学分。

(4) 为鼓励学生积极参与课外活动，提高综合素质和社会能力，学生在校期间通过课外活动的方式取得选修学分，包括社会实践、创业实践、技能证书、各种技能竞赛、学生工作、社团活动、志愿者工作等。

#### 6. 劳动教育实训

进一步巩固和加强学生对思政教育的理解，树立良好的工匠精神，每周安排专业学生在实践中加强岗位劳动教育，培养学生劳动职业素养，让学生体验工作过程和成果。其中：校内劳动教育在实训中每周学时数不少于 2 课时。

重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。组织学生：

(1) 持续开展日常生活劳动，自我管理生活，提高劳动自立自强的意识和能力；(2) 定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；(3) 依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，坚信“三百六十行，行行出状元”，体认劳动不分贵贱，任何职业都很光荣，都能出彩。

在平时劳动教育实践活动中及时进行评价，以评价促进学生发展。覆盖各类型劳动教育活动，明确学年劳动实践类型、次数、时间等考核要求。关注学生在劳动教育活动中的实际表现，注重从行为表现中分析把握劳动观念形成情况。以自我评价为主，辅以教师、同学、家长等他评方式，指导学生进行反思改进。指导学生如实记录劳动教育活动情况，收集整理相关制品、作品等，选择代表性的写实记录，纳入期末考评及学年评优评先考评。

#### 7. 岗位实习（集中劳动教育 10-12 课时）

岗位实习是本专业最后的校外实践性教学环节，要认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求，保证学生岗位实习的岗位与其所学专业面向的岗位（群）基本一致。在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替、多学期、分阶段安排学生实习。

岗位实习安排的学时不少于 16 周共计 480 学时，在岗位实习前学科应组织实习学生进行 2-4 个学时实习劳动教育动员，要求学生与学校、实习单位签订实习协议和实习承诺，教育实习学生弘扬艰苦奋斗、吃苦耐劳、积极进取的劳动精神、劳模精神和工匠精神。要遵守实习单位工作制度，尊重实习单位领导和实习指导教师，虚心实践专业技能，勤于思考，乐于动手，积极参与企业生产劳动，树立正确的劳动观念。

岗位实习过程中，每个指导教师应定期下点对学生进行集中劳动教育，不少于 2 次，8 课时。每周安排 2 个学时的时间让学生汇报个人或小组实习工作情况，执行岗位工作考核要求等，逐步引导学生正确对待实习工作，养成爱岗敬业、互相协作的团队工作作风。岗位实习后学生能更深入地了解企业及相关服务岗位的工作环境和管理要求，熟悉企业生产经营活动过程，明确相关岗位的工作任务与职责权限，能够用所学知识和技能解决实际工作问题，学会与人相处与合作，树

立正确的劳动观念与就业态度。

## 七、教学进程总体安排

### (一) 基本要求

每学年为 40 周，其中教学时间 36 周（含复习考试），累计假期 12 周，周学时为 28 学时，岗位实习和集中上课按每周 28 学时安排，3 年总学时数为 3105。其中公共基础课学时约占总学时的 1/3，专业技能课（含教学实习）学时约占总学时的 2/3，选修课约占总学时的 10%。

### (二) 教学计划

泉州农校 物联网技术应用 专业教学计划(2023 级)

课程类别	课程名称	学分数	学时数			各学期周学时分布						考核方式			
			总学时	其中			第一学年		第二学年		第三学年		考查	考试	
				授课	实践	综合实训	一	二	三	四	五	六			
公共基础课	中国特色社会主义	2	36				2								√
	心理健康与职业生涯	2	36					2							√
	哲学与人生	2	36						2						√
	职业道德与法治	2	36							2				√	
	语 文	12	216				4	4	2	2					√
	数 学	12	216				2	2	4	4					√
	英 语	8	144				2	2	2	2					√
	艺术	2	36					2						√	
	信息技术	8	144				4	4							√
	历史	2	36					2							
	体 育与健康	8	144				2	2	2	2					
	小计	60	1080	0	0	0	16	20	12	12	0	0			
专业技能	电工技术基础与技能	6	108				6								√
	电子技术基础与技能	6	108					6							√
	计算机网络基础	4	72				4						√		

课	课	计算机网络技术	4	72						4			√			
		计算机编程基础	8	144						4	4				√	
		数据库应用基础	4	72					4					√		
		计算机组装与维护	1	20						实训周				√		
		C 语言程序设计	6	108					6					√		
		传感器技术及应用	4	72					4					√		
		单片机技术及应用	4	72						4					√	
		小计	47	848	0	0	0	10	6	14	12	4				
	专业(技能)方向课	网络设备安装与调试	4	72							4				√	
		网络服务器配置与管理	4	72							4				√	
		综合布线设计与施工	4	72					4					√		
		计算机技能综合实训	4	72							4				√	
		小计	16	288	0	0	0	0	4	0	4	10				
	专业选修课	自动识别技术与应用	2	36							2			√		
		机械常识与钳工实训	2	36				2						√		
		开源硬件项目设计	4	72							4			√		
		网络工程制图	4	72							4				√	
		电子产品装配及工艺	2	36							2			√		
		物联网工程实施与运维	4	72							4			√		
	小计	18	324	0	0	0	2	0	0	0	14					
	集中实践课程	必修	军训	2	30				1周							
			入学教育	1	10				2天							
			社会实践	2	30							1周				
			岗位实习	30	480									16周		
			毕业教育	1	15									3		



序号	现有实训室名称	实训项目	硬件配置
1	物联网传感网实训室	智能交通灯； 楼道灯控制系统； 智能防盗系统； 农业大棚检测系统； 基于 RS485 总线的商超环境 环境监测； 智能家居环境监测	Zigbee 板模块、M3 主 板、WIFI 模块、蓝牙 模块、ROLA 模块、传 感器套件；执行器套件
2	开源硬件项目实施实训中 心	倒车雷达 智能调光灯 危险警示灯 智能垃圾桶 垃圾分拣系统 色彩检测仪 智能气象站 智能房屋	掌控板、传感器套件、 执行器套件
3	网络实验室	电脑	电脑
4	网络综合布线室	网络搭建与应用	有电脑，交换机，路由 器，防火墙，无线 AC 和 Ap
5	单片机应用实训室	声控台灯功能； 电子门铃； 简易计时器； 电子日历； 智能家居环境监测系统	单片机模块，单片机扩 展模块，显示模块； 声音传感器，光泽传感 器，矩阵键盘，气体传 感器，红外传感器，位 移传感器； 风扇，灯泡，喇叭
6	传感器应用实训室	温度传感实验 压电传感器实验 红外传感器实验 霍尔传感器实验 称重传感器实验 空气质量传感器实验 声音传感器实验	温度传感 压电传感器 红外传感器 霍尔传感器 称重传感器 空气质量传感器 声音传感器
7	智能农业大棚实训室	温室环境自动控制 设施园艺水肥管理 设施园艺自动作业与机器 人 设施园艺病虫害预测预警 农产品分级分类系统	温室环境自动控制系 统 设施园艺水肥管理系 统 设施园艺自动作业与 机器人 设施园艺病虫害预测 预警系统 农产品分级分类系统
8	电工技术实训室		

9	电子产品组装实训室	DSP 立体声贴片收音机的 装配与调试 小型物联网的装配与调试 数字钟的装配与调试 电子万年历的装配与调试 蓝牙控制智能小车的装配 与调试 两轮电动平衡小车的装配 与调试	电子产品焊接工具套、 电子产品材料包
---	-----------	---	-----------------------

### （三）教学资源

信息资源：建立教学保障资料库，将专业图书、音像等资料集中管理和集中使用，并不断更新。

网络资源：创建教师教和学生使用的网络环境，将教师的教学资料上传，学生可以随时进行学习和查阅。将专业资料上传，教师备课时可以及时查阅，开拓了教与学的时间和空间。建立虚拟教学环境，拓展学习途径。开通专业技术网站，利用网络优势快捷获取有价值的学习和研究资料，提高教与学的水平。

对现有的教学资源进行整合，联合职教联盟中企业与兄弟院校的教师制作核心课程的共享资源库，包括课程标准、教学微视频、教案与电子课件、实习实训指导书、考试系统与试题库、教学评价体系，实现教学资源共享。

借助 1+X 证书制度试点申请及开展工作，将相关职业技能等级标准内容融入专业课程教学，引入企业的相关教学资源，提升学生理论及技能能力，高标准地完成 1+X 证书的认定考试。

### （四）教学方法

努力推动理论教学与实验、实习、实训一体化，采用多媒体、计算机网络等现代化教学手段，充分利用校园数字化网络开展互动式教学，利用情境、协作、交互等教学方式，发挥学生的学习主动性，培养学生的综合能力；加大案例教学的比重，采用边练边学的教学方式，每结束一阶段的内容讲授即安排课内实训，将实训中出现的问题组织学生进行解答并由教师总结上升到理论，指导下一阶段的实训。

实训教学采用理论与实践“一体化”的教学模式，安排在实训室进行，每个班安排 1 名主讲教师和 1 名实训指导教师。主讲教师由双师型教师担当，实训教学指导教师由双师型教师、专业技术人员担当。过程实施中采用集中讲授+分组讨论+单人练习模式，由主讲教师集中讲解并演示，再分组进行讨论并单人单机完成实训，在此过程可接受

主讲教师和实训指导教师的辅导，实训完成之后由实训指导教师完成本次项目实训的考核，每次实训完成之后要求学生在课后进行总结并填写实训报告。在整个实训教学中贯彻讲解、演示、练习、考评、总结五个环节，围绕项目中专业能力目标的要求，展开教学，一步一级，环环相扣，形成一条专项技能练习链，以装载必要的知识能力目标，获得专项生产实践的能力，融进良好的职业素质，最终达到学习目标。

### （五）学习评价

考核内容应体现：能力本位的原则、实践性原则、实用性原则、针对性原则及可持续性原则。考核方式应体现：“过程考核，终结考核，综合评价，以人为本”，强调以人为本的整体性评价观。

评价主体应体现：从过去校内评价、学校教师单一评价方式，转向企业评价、社会评价开放式评价。

1. 公共基础课采用以学生的学习态度、思想品德，以及学生对知识的理解和掌握程度等进行综合评定。要注重平时教学过程的评定，将课堂表现、平时作业、实践环节和期末考试成绩有机结合，综合评定成绩。

2. 其它专业基础课与专业核心课采用现场面试、实训报告、观察记载表格、设计作品、实习总结、考勤情况、劳动态度和实训单位评价等综合评定成绩的考核方法。技能部分必须动手操作，现场考核，由教师、行业专家和能工巧匠参与。形成“过程+结果”的考核评价方法。两项考核中任何一项不及格，均判为本门课程不及格。

3. 岗位实习：以企业考核为主，学校考核为辅。

校企双重考核学生的工作态度和工作业绩，其中学生能否上岗就业(与企业签订就业协议书)作为考核学生岗位实习成绩的重要指标。企业考核作为岗位实习考核的主要依据，以学生在企业实习工作的成果和经验总结为评价材料。企业考核占总成绩的 70%，若此项成绩不合格，岗位实习总成绩不合格；学习计划目标完成情况，占总成绩的 30%，以学校考核为主，企业考核为辅。

### （六）质量管理

校企共建质量监控与质量保障体系，在学校教学质量保障体系总体框架下，根据专业建设的特点，重点建立教学质量评估系统与教学质量信息反馈系统的相关机制，进一步完善与健全教学质量监控体系。建立教学质量评估系统，成立教学质量监控小组。完善“教师评学”、“学生评教”、“教学督导”、“企业评价”等制度。制定课程开发规范与课程考核实施办法，开展课程教学设计和案例教学研讨和研究，确

保项目化课程的实施效果及教学质量。制定并健全学生校内生产性实训与校外岗位实习的各项规章制度，确保实习、实训质量，提高学生的职业素质。

## 九、毕业要求

1、根据《福建省中等职业学校学生学籍管理实施细则（试行）》第八章“毕业与结业”第三十五条的规定，必须满足以下三个条件：

（1）全日制学历教育学生综合素质总评合格；

（2）修满专业人才培养方案规定的全部课程且成绩合格，或修满规定学分

（3）岗位实习考核合格

2、通过福建省中等职业学校学生学业水平考试各学科的合格性考试，考试科目包括公共基础知识综合卷 I（思想政治、语文、数学、英语）、公共基础知识（信息技术）、专业基础知识卷 I、专业技能。合格性考试各个科目均为 D 等级以上（含 D 等级）。合格性考试不合格的，必须参加学校组织补考且补考通过。

3、取得本专业涉及职业范围内的技能证书

4、取得教育部计算机等级考试一级证书

## 十、编制说明

1、以教育部《中等职业学校专业教学标准》（试行）和专业简介、中共中央 国务院印发《深化新时代教育评价改革总体方案》为蓝本，以及市场调研、专家论证的意见结合物联网技术应用专业的特色进行专业培养方案的制定。

# 农产品贮藏与加工专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：农产品贮藏与加工

专业代码：610115

## 二、入学要求

初中毕业生。

## 三、修业年限

3年。

## 四、就业面向

### （一）职业面向

本专业学生毕业后可在食品加工企业、食品类物流企业、食品安全与卫生防疫部门、食品监督检验部门及食品与生物保健品分析与检测机构从事与食品加工、食品分析检验和食品质量管理与控制等相关工作。

### （二）岗位面向

本专业毕业生主要适于在食品及相关产品生产经营企业加工岗位，从事食品及相关产品生产加工等工作；质量管理岗位，从事品质控制、产品质量安全管理等工作；分析检验岗位，从事食品质量与卫生检验等工作；销售服务岗位，从事食品、保健品、生物制品的市场营销等工作。

### （三）职业资格证书

1. 食品检验管理（初级）职业技能等级证书；
2. 公共营养师（中级）职业资格证书、HACCP/ISO 系列质量管理体系内审员；

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业以《中华人民共和国职业教育法》为指导，坚持立德树人，德技并修，注重培养学生的实践能力、创新能力、协作能力等综合素质，以培养掌握文化知识、专业知识及专业技能，具有良好职业道德、爱岗敬业素养和精益求精工匠精神，具备从事食品安全检测、食品质量管理及食品生产加工等一线工作能力的高素质技能型人才为目标。

## （二）培养规格

本专业培养的人才应热爱祖国，拥护中国共产党的领导，德、智、体、美、劳全面发展，具有较强的自我学习能力和适应能力，能明确规划个人发展目标，具有爱岗敬业、诚实守信、实干创新、吃苦耐劳、团结协作、遵纪守法等精神。

在上述基础上，本专业所培养的人才应具有以下素质、知识和能力等方面的要求：

### 1. 素质要求

- (1) 具有认真负责、热爱工作的职业道德；
- (2) 具有安全生产和环境保护的意识和技能；
- (3) 具有较强的工作能力，能正确分析问题和解决问题；
- (4) 具有良好的人际交往能力和团队合作精神；
- (5) 具有不断学习新知识、接受新事物的进取精神；
- (6) 具有主动、热情、耐心的服务意识；
- (7) 具有良好的心理素质、乐观的人生态度和健康的体魄。

### 2. 知识要求

- (1) 掌握食品企业有关技术管理和质量控制的规范、标准；
- (2) 了解实验室常用仪器的原理，熟悉各种仪器设备的使用方法并能独立安全完成相关基础实验；
- (3) 掌握食品营养与功能成分及安全性检测的基本方法；
- (4) 熟悉食品法律法规与标准；
- (5) 了解国内外食品质量及安全检测领域的前沿理论和发展动态；
- (6) 具有一定的外语水平和计算机应用能力；

(7) 具有较扎实的科学素养，具备一定的创新能力。

### 3. 能力要求

(1) 具有食品生产及加工能力；

(2) 具有食品质量分析和检验能力；

(3) 具有从事食品全程质量管理和安全技术工作的基本能力；

(4) 具有熟练运用食品企业有关技术管理和质量控制规范、标准的能力；

### (三) 培养模式

#### 1. “岗课赛证”融合育人

各专业课程对接岗位职业标准，实现“课岗融通”；对接职业技能大赛标准，实现“课赛融通”；对接 1+X 职业技能等级证书标准，实现“课证融通”。通过积极探索“岗课赛证”融合育人模式，提高专业人才培养质量。

#### 2. 劳动育人

以实习实训课为主要载体注入劳动教育元素，包括劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育等，有目的、有计划地组织学生参加日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动，增强学生职业荣誉感，提高职业技能水平，培育学生精益求精的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。

## 六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

### (一) 公共基础课程

本学习领域课程是培养学生人文素质、职业素质、思想道德、数理基础、沟通交流及职业自我发展能力的课程。

#### 1. 心理健康与职业生涯

对学生进行职业道德教育与职业指导。其任务是：使学生了解职业、职业素质、职业道德、职业个性、职业选择、职业理想的基本知识与要求，树立正确的职业理想；掌握职业道德基本规范，以及职业道德行为养成的途径，陶冶高尚的职业道德情操；形成依法就业、竞

争上岗等符合时代要求的观念；学会依据社会发展、职业需求和个人特点进行职业生涯设计的方法；增强提高自身全面素质、自主择业、立业创业的自觉性。

## 2. 职业道德与法治

了解宪法、行政法、民法、经济法、刑法、诉讼法中与学生关系密切的有关法律基本知识，初步做到知法、懂法，增强法律意识，树立法制观念，提高辨别是非的能力；指导学生提高对有关法律问题的理解能力，对是与非的分析判断能力，以及依法律己、依法做事、依法维护权益、依法同违法行为作斗争的实践能力，成为具有较高法律素质的公民。

## 3. 中国特色社会主义

根据马克思主义经济和政治学说的基本观点，以邓小平理论为指导，对学生进行经济和政治基础知识的教育；引导学生正确分析常见的社会经济、政治现象，提高参与社会经济、政治活动的能力，为在今后的职业活动中，积极投身社会主义经济建设、积极参与社会主义民主政治建设打下基础。

## 4. 哲学与人生

旨在对学生进行马克思主义哲学知识及基本观点的教育。通过课堂教学和社会实践等多种方式，使学生了解和掌握与自己的社会实践、人生实践和职业实践密切相关的哲学基本知识；引导学生用马克思主义哲学的立场、观点、方法观察和分析最常见的社会生活现象；初步树立正确的世界观、人生观和价值观，为将来从事社会实践打下基础。

## 5. 语文

加强现代文和文言文阅读训练，提高学生阅读现代文和浅易文言文的能力；加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品的的能力；加强写作和口语交际训练，提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平。通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，养成自学和运用语文的良好习惯，接受优秀文化熏陶，形

成高尚的审美情趣。

## 6. 数学

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。选学内容：极限与导数、导数的应用、积分及其应用、统计。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、空间想像、数形结合、思维和简单实际应用等能力，为学习专业课打下基础。

## 7. 英语

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；借助字典能够阅读英文文件资料。

## 8. 计算机应用基础

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。电子表格软件使用、数据库基本操作和使用。达到计算机一级标准。

## 9. 化学：

包括无机和有机两部分。以物质结构、周期律、电离、化学平衡为理论基础，讲授主要元素和它们的化合物，烃的衍生物、杂环化合物、有机化合物的命名、结构、性质和反应规律及与专业有关的天然化合物的性质和用途。

## 10. 体育与健康

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。

## （二）专业（技能）课程

### 1、化学分析与仪器分析：

化学分析部分：定量分析概论、滴定分析概论、酸碱平衡和酸碱滴定法、重量法和沉淀法、氧化还原滴定法、络合平衡和络合滴定法，以及分析化学中常见的分离方法、误差以及数据处理等相关内容。

仪器分析部分：主要是光谱分析方法、色谱分析方法、电化学分析方法、质谱和极谱分析方法等的基本原理，仪器的基本结构及其应用等有关内容。

### 2、食品微生物学：

主要讲授食品中的微生物、微生物的营养、生长、代谢和遗传变异，微生物的分类与鉴定，利用微生物制造食品，有害微生物引起的食品变质，食品卫生和食品卫生检疫，食品微生物实验技术等有关内容。

### 3、食品营养与卫生：

主要学习食品营养学中的一些基本概念，基本理论和应用技术等有关问题，重点学习各种营养素和作用机理、功能和特点等。食品卫生部分主要学习食品卫生的概念，主要内容及食品中的各种污染物对食品的安全性的影响及检测方法，食品质量标准、管理方法及质量控制等内容提要。

### 4、食品添加剂：

主要学习内容为食品添加剂的定义、分类及其安全问题和实际应用，主要介绍食品防腐剂、乳化剂和着色剂等的定义、分类及应用，掌握食品添加剂的毒理学评价程序。

### 5、食品工艺学：

主要内容：乳品工艺学、肉品工艺学、软饮料工艺学、罐头工艺学、农副产品工艺学、速冻食品工艺学、果蔬工艺学等各类食品的原

料、半成品、成品的处理、加工和储藏。

## 6、食品检验与分析：

主要内容有：食品的概念、研究方法及评价程序，食品中的感官评价方法的基本理论和技能；食品中的成分分析，分析对食品的安全性产生影响的各种因素及检测方法，食品的质量标准、管理方法及质量控制。

## 七、教学进程总体安排

### (一). 课程结构比例：

各类课程模块学时、学分分布表

课程模块		学时分布				学分分布			
		学时数		比例 (%)		学分数		比例 (%)	
		分类	小计	分类	小计	分类	小计	分类	小计
文化基础课程	必修	1188	1188	34	34	66	66	38	38
专业基础课程	必修	576	576	16	16	36	36	20	20
专业技术课程	必修	720	720	20	20	38	38	22	22
集中实践课程	必修	816	816	30	30	35	35	20	20
合计		总学时：3300				总学分：175			
		课内教学总学时：1612				实践教学总学时：1688			
						实践教学时数占总学时： 51.15%			

说明：

- (1) 总学分为 175 学分；
- (2) 集中实践课安排说明：军事训练 1 周，公益劳动 4 周，教学实习 9 周，毕业顶岗实习 16 周；
- (3) 食品检验管理（初级）技能等级资格证安排在第 5 学期；
- (4) 毕业顶岗实习安排在第 6 学期进行。

### (二). 各学期教学计划表

23 级农产品贮藏与加工专业教学计划表

课程类别	课程类别	课程名称	学分数	学时数		各学期周学时数分布						考核学期		
				总学时	其中		第一学 年		第二 学年		第三学 年		集中 考核	分散 考核
					授课	实践	一	二	三	四	五	六		
课程	必修	中国特色社会主义	2	36	30	6	2							1
		心理健康与职业生 涯	2	36	30	6		2						

		哲学与人生	2	36	30	6			2				3
		职业道德与法治	2	36	30	6				2			
		语文	12	216	180	36	4	4	2	2			1,2,3
		数学	12	216	180	36	2	2	4	4			1,2,3
		英语	8	144	100	44	2	2	2	2			1,2,3
		历史	2	36	30	6		2					
		化学	8	144	100	44	4	2					
		信息技术	8	144	72	72	4	4					1
		体育	8	144	24	120	2	2	2	2			
	<b>小 计</b>	<b>66</b>	<b>1188</b>	<b>806</b>	<b>382</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>12</b>				
专业基础课程	必修	分析化学	8	144	72	72		2	4				2
		食品营养与卫生	6	108	80	28	4	2					
		食品微生物学与检测	8	108	80	28		4	4	4			3
		食品添加剂	4	72	60	12				4			
		食品标准与法规	4	36	24	12	4						
		实验室组织与管理	4	72	60	12				4			
		食品包装技术	2	36	24	12				2			
		<b>小 计</b>	<b>36</b>	<b>576</b>	<b>400</b>	<b>176</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>8</b>			
专业技术课程	选修课	食品检验与分析	8	180	90	90				4	4		4,5
		食品工艺学	8	144	80	64				4	4		4,5
		功能性食品	4	72	50	22					4		
		食品质量与安全	4	72	60	12					4		
		环境监测	4	72	36	36					4		4,5
		农产品推销技巧	4	72	50	22					4		
		中西糕点制作	4	72	22	50					4		
		食品感官检验	2	36	18	18				2			

		小 计	38	720	406	314			2	8	28			
				248 4	161 2	872	28	28	28	28	28			
集中 实践 课程	必修	军训与入学教育	1	30		30	1 周							
		公益劳动	4	120		120	1 周	1 周	1 周	1 周				
		综合实训		186										
		顶岗实习	20	480		480						16 周		
		合 计	35	816		816								
总 计			17 5	330 0	161 2	168 8								

## 八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

### （一）师资队伍

本专业现有专任教师 11 人，全部为本科以上学历。其中高级教师 5 人，中级教师 3 人，“双师型”教师 4 人，初步形成了一支结构基本合理、专业技能过硬的教师队伍。

整合校内专业教学力量与人文素质教学力量形成第一层育人合力；整合校内教学力量与社会教学力量形成第二层育人合力；最终将三方教学力量深度融合，形成“三结合”的育人团队，团队集能力训练、素质培养、知识传授三项功能为一体，组建由职业技能训练师、职业素质培养师、职业知识传授师构成的“三结合”育人团队核心，建设一支稳定的行业兼职教师队伍作为师资队伍建设的重中之重。

### （二）教学设施

#### 1. 校内实训室

按照企业的需要和学生职业技能的培养两要素设置实验室，建立食品加工实训室、食品保鲜包装实训室、食品检测实训室等。

表 5 校内实训室基地配置表

实训室名称	实训项目	实训课程	硬软件配置
食品加工实训室	1、面包的制作 2、饼干的制作 3、肉脯的制作 4、果脯蜜饯的制作 5、枇杷酒的酿造 6、柿饼的加工 7、果冻的制作 8、地瓜干的制作 9、冰淇淋的加工	《食品工艺学》	硬件资源：远红外线烘箱、电热烘箱、干燥箱、天平、微波炉、电磁炉、冰箱、冰淇淋机、恒温箱、恒温水浴锅等 软件资源：苹果、奶油、高粉、低粉、柿子、枇杷等
食品微生物实训室	1、微生物形态观察 2、高压蒸气灭菌锅的使用 3、培养基的配制 4、食品细菌总数的测定 5、食品大肠菌群的测定	《食品微生物》 《食品微生物检测技术》	硬件资源：光学显微镜、高压蒸气灭菌锅、超净工作台、电子天平等 软件资源：番茄、黄豆等
食品检测实训室	1、凯氏定氮法测蛋白质含量 2、索氏抽提法测粗脂肪含量 3、还原糖含量的测定 4、牛奶中脂肪含量的测定 5、氨基酸中氮含量的测定	《食品安全与卫生》 《食品分析与感官鉴评》 《食品安全检测》 《营养学》	硬件资源：凯氏定氮仪、酸碱两用滴定管、锥形瓶、索氏抽提装置、冷凝管、恒温水浴锅、电子天平、可见分光光度计、紫外分光光度计、离心机。 软件资源：牛奶、氨基酸、化学试剂等

(1) 食品加工实训室（可容纳 50 学生开展实训）

功能：适用于开展《食品工艺学》、《食品加工技术》等课程实训。

主要设备：

序号	设备名称	标准配置	单位	数量	适用范围 (职业资格项目)
1	远红外烘烤箱	BG4-BSGF	台		糕点面包烘焙工、 熟肉制品加工工、 饮料制作工、 果露酒酿造工
2	电热烘烤箱	美的电烘箱	台		
3	微波炉	EG21B-AN/PJ21F—B	台	3	
4	电磁炉	C21-SH2133	台	6	
5	电热鼓风干燥箱	DH-101-3BS	台	1	
6	恒温箱	SPX-250B	台	1	
7	电冰箱	NR-B25M1-S	台	2	
8	冰淇淋机		台	1	

9	均质器	JZ-II	台	1	
---	-----	-------	---	---	--

(2) 食品保鲜包装实训室（可容纳 50 学生开展实训）

功能：适用于开展《食品包装技术》、《食品保鲜技术》等课程实训。

主要设备：

序号	设备名称	标准配置	单位	数量	适用范围 (职业资格项目)
1	冰柜	立式冷藏陈列柜	台	1	食品包装贮运从业资格
2	真空干燥箱	DZF-6210	台		
3	电子天平	BS224S	台	2	
4	真空干燥器	DZF-6050 型	台	2	
5	真空包装机	DZ—400	台	1	
6	封口机		台	1	
7	超低温冰箱	DW-40W255/DW-86L388	台	2	
8	冷冻干燥箱	立式 LGJ-12	台	1	

(3) 食品检测实训室（可容纳 50 学生开展实训）

功能：适用于开展《食品安全检测》、《食品安全与卫生》、《营养学》、《食品分析与感官鉴评》等课程实训。

主要设备：

序号	设备名称	标准配置	单位	数量	适用范围 (职业资格项目)
1	凯氏定氮仪	KDN-04C	台	4	食品检验工
2	低速离心机	800 型	台	4	
3	台式高速离心机	TGL-10B/TDZ5-WS	台	2	
4	电子天平	BS224S	台	8	
5	紫外分光光度计	UV-1800	台	1	
6	可见分光光度计	721-N	台	6	

7	气相色谱仪	岛津气相色谱仪	台	1
8	精密 PH 计	0.05 精度/0~14	台	2
9	双频数控超声波清洗机	KQ-300VDE	台	1
10	旋转蒸发仪	R206D	台	2

## 2. 校外实训基地

为加强校外实训基地的建设力度，合作内容主要有三个方面：一是学生课程跟岗实训及毕业顶岗实习，二是校企双方人员互聘，三是教师企业锻炼。并与企业建立课程顶岗实训及毕业顶岗实习校企共管机制。

表 6 校外实训基地一览表

序号	校外实训基地名称	主要功能
1	福建省安记(泉州)食品有限公司	专项实训：食品安全检测、发酵技术、食品保鲜技术、食品工艺学、食品现代分析与检测技术、食品有害微生物检验技术、食品感官鉴评。课程跟岗实训、毕业顶岗实习
2	福建达利食品有限公司	
3	华润啤酒有限公司	
4	福建八马茶叶有限公司	
5	福建旺旺食品有限公司	
6	福建海峡环境检测有限公司	

## (三) 教学资源

教材及其配备的教学课件、农产品贮藏与加工（食品分析检验和质量管理方向）实践操作流程教学录像及技能演示录像，理实一体教学、校内仿真实训及校外顶岗实习制度，农产品保鲜与加工（食品分析检验和质量管理方向）食品分析检验和质量管理从业资格考试大纲及模拟试题。并利用电子书籍、电子期刊、数字图书馆等网络资源，使教学内容从单一化向多元化转变，进一步拓展学生的知识和能力。

## (四) 教学方法

1. 实施“理实一体”的教学模式，采用边讲边练分组教学的方式进行，以工作任务引领提高学生兴趣，激励学生参与，增强课堂互动，培养学生获取知识、消化知识的能力，提出问题、分析问题、

## 解决问题的能力

2. 在教学过程中，要重视本专业领域新技术、新工艺、新设备的发展趋势，让学生了解最新行业动态、技术前沿，帮助学生掌握巩固所学知识。

3. 在教学过程中，应立足于加强学生动手能力的培养，采用随堂实习与综合实训相结合的教学法，反复训练，使之达到娴熟水平。

4. 教学过程中教师应积极引导提升职业素养，提高职业道德素养。

### （五）学习评价

根据教学目标、教学方式，采用形式多样的考核办法。考核内容应体现：能力本位的原则、实践性原则、实用性原则、针对性原则及可持续性原则。

考核方式体现：“过程考核，结果考核，综合评价，以人为本”，强调以人为本的整体性评价观。

评价主体应体现：从过去校内评价、学校教师单一评价方式，转向企业评价、社会评价、学生评价的开放式评价。

1. 公共基础课采用以学生的学习态度、思想品德，以及学生对知识的理解和掌握程度等进行综合评定。要注重平时教学过程的评定，将课堂表现、平时作业、实践环节和期末考试成绩有机结合，综合评定成绩。

2. 其他专业基础课与专业核心课采用现场口试、实训报告、观察记载表格、设计作品、实习总结、考勤情况、劳动态度和实训单位评价等综合评定成绩的考核方法。技能部分必须动手操作，现场考核，由教师、行业专家和能工巧匠参与。形成“过程+结果”的考核评价方法。两项考核中任何一项不及格，均判为本门课程不及格。

3. 顶岗实习：以企业考核为主，学校考核为辅。

校企双重考核学生的工作态度和工作业绩，其中学生能否上岗就业(与企业签订就业协议书)作为考核学生顶岗实习成绩的重要指标。

企业考核作为顶岗实习考核的主要依据，以学生在企业实习工作的成果和经验总结为评价材料。企业考核占总成绩的 70%，若此项成绩不合格，顶岗实习总成绩不合格；

学习计划目标完成情况，占总成绩的 30%，以学校考核为主，企业考核为辅。

#### （六）质量管理

建立行之有效的教学管理制度和教学质量监控体系，对规范正常教学秩序、严格教学管理，保证教学质量将起到积极的保障作用。

会同教务处，共同对人才培养方案的执行情况（即教学过程）和教师的教学纪律进行定期和不定期的检查和督导，以保证教学秩序的稳定。检查可采取听课、检查任课教师的教学资料、召开学生座谈会、对学生进行问卷调查等形式进行。每学期初制定出工作计划，组织集体备课、观摩教学、开展教学研究，了解教师教学进展情况。发现并解决教与学过程中存在的问题，保证教学管理工作的针对性和有效性。

### 九、毕业要求

- 1、省学业水平考试各门课程成绩合格及以上；
- 2、参加一学期以上顶岗实习并考核成绩合格；
- 3、本专业涉及职业范围内的技能证书；
- 4、获得计算机等级证书一级。

### 十、附录

# 设施农业生产技术专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：设施农业生产技术

专业代码：610112

## 二、入学要求

入学要求为初中毕业生或具有同等学力者。

## 三、修业年限

教育修业年限以3年为主，可以根据学生灵活学习需求合理、弹性安排学习时间。

## 四、职业面向

就业领域：现代农业设施的建造与维护、设施农业生产技术、农业设施和产品营销服务、农业技术推广等领域。

初始岗位：园艺产品生产、种苗繁育、设施机械使用、温室设备运行的管理、维护技术员岗位，以及农资产品营销等岗位。

发展岗位：初始岗位工作3年左右，可以从事新技术的推广与示范、生产园区规划与设计、栽培设施的设计建造工作，并成为设施作物栽培技术业务骨干或技术负责人、设施产品片区营销和部门业务经理。

职业资格证书 中级农艺工、中级蔬菜工、中级花卉工、中级植保工等

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养具有良好的职业道德，扎实的专业基础知识、德、智、体、美、劳全面发展，基本技能以及组织管理能力，并具有综合职业能力和创新精神和较强实践能力，能为从事设施栽培的企事业单位培养设施蔬菜栽培、设施果树栽培、设施花卉栽培、种苗工厂化生产及设施建造和管理方面的高素质技能型专门人才。

## （二）培养规格

### 1. 基本素质要求：

(1). 热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，具有坚定正确的政治方向；了解并掌握毛泽东思想和邓小平理论以及“三个代表”的重要思想；具有正确的世界观、人生观和价值观，具有社会主义民主与法制观念和良好的思想品德、社会公德、职业道德。

(2). 具有从事本专业相关职业活动所需要的社会行为能力和创新能力；具备获取新知识、不断开发自身技能与群体技能融合的能力以及积极探索、开拓进取、勇于创新、敢于创业的能力。

(3). 具备必备的文化基础知识，能适应职业潜能开发、转岗和终身学习的需要；具备本专业应聘岗位（岗位群）所需要的综合职业能力和专业理论知识；要求计算机应用能力、英语水平达到规定的等级标准，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中级工职业技能鉴定。

(4). 具有一定的体育、军事、卫生、美学知识与技能，达到《国家体育锻炼标准》规定的要求；养成良好的卫生与锻炼身体的习惯，具有健康的体魄、良好的体能和适应本职岗位工作的身体素质。

### 2. 知识结构要求：

(1) 具有基本的政治理论知识和法律知识。

(2) 具有本专业必需的英语、计算机等方面知识。

(3) 具有植物生产环境、设施园艺作物栽培与管理、设施园艺作物病虫害防治等基本理论知识。

(4) 具有现代设施农业的规划与设计、施工与生产、推广与开发、经营与管理等基本理论知识

(5) 具备农业可持续发展的意识和基本知识，了解设施农业生产和科学技术发展趋势。

### 3. 能力结构要求

#### (1) 基础能力

具有运用辩证唯物主义的基本观点和方法认识、分析和解决问题的能力，具有较强的语言及文字表达能力；具有外语简单会话与阅读外文专业资料的能力；具有利用计算机常用软件进行文字和信息处理的能力；具有继续学习和自主创业的能力。

### （2）专业能力

具有设施农业的规划与设计、施工与生产、经营与管理等能力；具有设施农业作物栽培的基本生产和管理能力；具有各类设施农业植物栽培、病虫害防治及农艺产品商品化处理等方面的能力；具有设施农业生产技术推广能力；具有现代设施农业园的规划、经营与管理、现代农业标准化生产的能力；具有现代农业标准化生产的能力；具有以设施园艺为主的园艺植物栽培、品种繁育、种苗生产、种子经营、无公害生产的能力。

### （3）综合能力

具有组织设施农业工程设计、建造与施工、设施农业机械运用与维修的能力；具有现代农业设施的环境自动化控制的技能；具有在各类农业企业、事业或相关领域顶岗的能力；具有组织协调和管理能力；具有将设施农业生产技术转化为生产力，并取得明显经济效益的能力；具有自主创业的能力和岗位立业能力。

## 六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

### （一）公共基础课程

本学习领域课程是培养学生人文素质、职业素质、思想道德、数理基础、沟通交流及职业自我发展能力的课程。

#### 1. 职业生涯规划

对学生进行职业道德教育与职业指导。其任务是：使学生了解职业、职业素质、职业道德、职业个性、职业选择、职业理想的基本知识与要求，树立正确的职业理想；掌握职业道德基本规范，以及职业道德行为养成的途径，陶冶高尚的职业道德情操；形成依法就业、竞争上

岗等符合时代要求的观念；学会依据社会发展、职业需求和个人特点进行职业生涯设计的方法；增强提高自身全面素质、自主择业、立业的自觉性。

## 2. 职业道德与法律

了解宪法、行政法、民法、经济法、刑法、诉讼法中与学生关系密切的有关法律基本知识，初步做到知法、懂法，增强法律意识，树立法制观念，提高辨别是非的能力；指导学生提高对有关法律问题的理解能力，对是与非的分析判断能力，以及依法律己、依法做事、依法维护权益、依法同违法行为作斗争的实践能力，成为具有较高法律素质的公民。

## 3. 经济政治与社会

根据马克思主义经济和政治学说的基本观点，以邓小平理论为指导，对学生进行经济和政治基础知识的教育；引导学生正确分析常见的社会经济、政治现象，提高参与社会经济、政治活动的的能力，为在今后的职业活动中，积极投身社会主义经济建设、积极参与社会主义民主政治建设打下基础。

## 4. 哲学与人生

旨在对学生进行马克思主义哲学知识及基本观点的教育。通过课堂教学和社会实践等多种方式，使学生了解和掌握与自己的社会实践、人生实践和职业实践密切相关的哲学基本知识；引导学生用马克思主义哲学的立场、观点、方法观察和分析最常见的社会生活现象；初步树立正确的世界观、人生观和价值观，为将来从事社会实践打下基础。

## 5. 语文

加强现代文和文言文阅读训练，提高学生阅读现代文和浅易文言文的能力；加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品的的能力；加强写作和口语交际训练，提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平。通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，养成自学和运用语文的良好习惯，接受优秀文化熏陶，形成

高尚的审美情趣。

## 6. 数学

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。选学内容：极限与导数、导数的应用、积分及其应用、统计。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、空间想像、数形结合、思维和简单实际应用等能力，为学习专业课打下基础。

## 7. 英语

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；借助字典能够阅读英文文件资料。

## 8. 计算机应用基础

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。电子表格软件使用、数据库基本操作和使用。达到计算机一级标准。

## 9. 化学：

包括无机和有机两部分。以物质结构、周期律、电离、化学平衡为理论基础，讲授主要元素和它们的化合物，烃的衍生物、杂环化合物、有机化合物的命名、结构、性质和反应规律及与专业有关的天然化合物的性质和用途。

## 10. 体育与健康

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。

## （二）专业（技能）课程

### （1）植物生长与环境

主要使学生了解植物细胞、组织、器官的形态特征和生理功能；掌握与植物生长相关的环境因子的特点、变化以及与植物生长之间的关系；能够区分种子和幼苗类型，识别当地常见植物类群，学习显微镜的操作、徒手切片、生物绘图、标本的采集和制作技术。

### （2）土壤与肥料

主要是使学生了解土壤中物质运动规律和植物的营养规律以揭示土壤肥力的本质、土壤和植物间的相互关系，通过提出提高土壤肥力的途径、肥料的合理施用技术等，为提高植物产量、改善产品品质、防止环境污染、保持生态平衡提供理论依据的科学，并培养实际运用能力而设置的一门基础理论课程。它既有较强的系统性、理论性，又有一定的针对性、实用性和操作性，是一门理论性和应用性融为一体的学科。

### （3）园林测量

学习内容包括：水准仪与高程测量；经纬仪与角度测量；距离测量与直线定向；全站仪测量；地形图测绘与应用。

### （4）设施蔬菜生产技术

主要使学生基本掌握当地主要蔬菜的种类、生物学特性、生长发育规律以及高产、优质、高效的栽培技术。

掌握设施小气候环境调控方法和主要蔬菜作物的高产高效栽培技术；能够综合运用所学知识和技术，根据当地的气候、土壤等环境条件及蔬菜生产的实际情况，解决生产上存在的技术问题；学会根据市场需求规律和各种蔬菜的生产特点，及时调整蔬菜设施栽培的种类。

### （5）设施农业病虫害防治技术

主要使学生了解植物保护发展概况；掌握设施植物病害、虫害、常用农药的基础知识；能够采集、制作昆虫标本、植物病害标本，识别设施农业常见昆虫、植物病害症状、农药和剂型，学会植物病虫害的调查统计方法、农药的配制和使用以及农业设施中杂草的防除技术。

#### (6) 设施花卉生产技术

了解花卉发展现状、发展趋势和花卉分类方法与常见花卉种类；掌握草花、盆花、切花的生产、管理养护技术；能够进行鲜切花的采收、分级、包装、冷藏等处理操作；学会各种花卉的应用、设施设备的应用。

#### (7) 温室大棚的建造与维护

主要使学生掌握设施场地的选择与布局、建筑投资计划的制定、温室大棚及环境调节设备的建设、无土栽培装置及地域能源的利用。对合理利用与设计温室大棚结构与配套设备是十分重要的内容。

#### (8) 插花与花艺设计制作

学习内容包括：了解插花艺术发展简史、特点、分类，花店经营管理的基本知识；掌握插花基本原理、构图法则、色彩设计、基本技法、花艺设计的基本知识和运用技能；掌握东、西方插花主要花型设计制作的基本知识和技能；掌握现代礼仪花艺设计制作的基本知识和技能；熟悉插花艺术作品鉴赏与评比的基本知识和技能。

### 七、教学进程总体安排

#### (一) 课程结构比例：

各类课程模块学时、学分布表

课程模块		学时分布				学分数分布			
		学时数		比例 (%)		学分数		比例 (%)	
		分类	小计	分类	小计	分类	小计	分类	小计
文化基础课程	必修	1116	1116	35	35	66	66	38	38
专业基础课程	必修	468	468	14	14	26	26	15	15
专业技术课程	必修	900	900	26	26	50	50	29	29
集中实践课程	必修	816	816	25	25	32	32	18	18
合计		总学时：3300				总学分：174			
		课内教学总学时：1622				实践教学学时数占总学时：			

	实践教学总时数：1678	50.84%
--	--------------	--------

(二) 教学进程计划表

课程类别	课程类别	课程名称	学分数	学时数		各学期周时数分布						考核学期		
				总学时	其中		第一学年		第二学年		第三学年		集中考核	分散考核
					授课	实践	一	二	三	四	五	六		
文化基础课程	必修	中国特色社会主义	2	36	30	6	2							
		心理健康与职业生涯规划	2	36	30	6		2						
		哲学与人生	2	36	30	6			2					
		职业道德与法治	2	36	30	6				2				
		语文	12	216	180	36	4	4	2	2			1	
		数学	8	144	144		2	2	4	4			3	
		英语	8	144	108	36	2	2	2	2			2	
		化学	8	144	100	44	4	4					1	
		历史	2	36	36			2						
		信息技术	8	144	72	72	4	4					1	
		体育与健康	8	144	24	120	2	2	2	2				
<b>小计</b>		<b>62</b>	<b>1116</b>	<b>784</b>	<b>332</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
专业基础课程	必修	植物与植生	8	144	72	44			4	4			3	
		土肥	4	72	50	22			2	2			3	
		气象	2	36	30	6				2				
		农业微生物	4	72	50	22		4					2	
		电工基础					4							
		工程测量	4	72	40	32	4							
		园林美术												
		工程制图	4	72	40	32		4						
<b>小计</b>		<b>26</b>	<b>468</b>	<b>312</b>	<b>158</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
专业技术课程	选修课	园林植物	6	108	78	30			4				2	
		病虫害防治	6	108	70	38			2	4			4	
		设施蔬菜栽培技术	4	72	50	22					4			

		设施花卉生产与经营	4	72	50	22					4		5	
		工程 CAD	4	72	20	52					4			
		设施农业环境控制技术	4	72	50	22					4		5	
		温室大棚的建造与维护	6	108	40	68			4				4	
		现代农业装备技术	4	72	50	22					4			
		传感器应用技术	4	72	50	22				4			4	
		农业物联网技术	4	72	50	22					4			
		农业无人机技术	4	72	20	52					4			
		<b>小计</b>	<b>50</b>	<b>900</b>	<b>528</b>	<b>372</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>0</b>		
集中实践课程	必修	军训与入学教育	1	30		30	1周							
		公益劳动	4	120		120	1周	1周	1周	1周				
		综合实训		186		186								
		顶岗实习	20	480		480							16周	
	<b>小计</b>	<b>34</b>	<b>816</b>		<b>816</b>									
<b>总计</b>			<b>172</b>	<b>3300</b>	<b>1622</b>	<b>1678</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>			

## 八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

### （一）师资队伍

工学结合人才培养模式实施，必须拥有一支具有先进的职教理念、扎实的理论功底、熟练的实践技能、缜密的逻辑思维能力、丰富的表达方式的教师队伍。同时聘请有一定理论水平又有丰富实践经验的技术人员、能工巧匠担任兼职教师，为保证人才培养目标的实现，专兼职教师必须满足下列任职条件。

#### 1. 专任教师

具有中职教师资格证；具有设施农业岗位工作经历，熟悉设施农业业务；精通农业专业的基本理论与知识；具有较强的教研与科研能力。

## 2. 兼职教师

具有5年以上企业相关岗位工作经历，有丰富的实际工作经验；具有中级以上专业技术职务或在职业技能竞赛中获得奖励；具有较强的教学组织能力。

## (二) 教学设施

(一) 本专业校内实验、实训室情况							
序号	实验实训室名称	现有建筑面积(m <sup>2</sup> )	现有设备价值(万元)	现有主要设备			主要实训项目
				名称	单价(万元)	台套数	
1	测量实训室	60	25	水准仪	1280	25	1. 常规测量仪器认识和使用操作练习 2. 基本地形图绘图技法练习 3. 园林控制网测设计及园林施工放样实训 4. 测绘技术的实训
				经纬仪	6800	18	
				全站仪	9500	5	
				平板仪	1800	28	
2	园林绘图室		4.4	多功能绘图桌教师桌	2500	1	1. 练习园林各要素绘制技法 2. 进行园林图的绘制实操 3. 识图能力的实训
				多功能绘图桌学生桌	820	50	
				绘图工具		50	
3	园林 CAD		19.1	多功能电脑桌	3850	1	1. 正确使用相关设计软件及基本操作方法 2. 运用计算机绘制各种园林设计图
				电脑	4400	41	
				打印机	670	1	
				空调机	3265	2	
4	植保实训室		15.7	解剖镜	825	40	1. 病虫标本制作 2. 有害生物种类的特
				生物显微镜	400	22	
				三目电子生物显微镜	17600	1	

				连续变主语体视镜	1515	4	征识别 3. 有害生物的防治方法实验 4. 常用农药的识别与配备
5	微生物实训室		4.9	显微镜	400	20	1. 微生物形态观察 2. 微生物培养技术 3. 微生物接种技术 4. 消毒、灭菌技术 5. 微生物菌种保藏技术
				超净工作台	2700	2	
				生化培养箱	5990	1	
				压力蒸汽灭菌器	5800	3	
6	组培实训室		6.6	超净工作台	2700	4	1. 组培培养基的配制 2. 无菌操作实训 3. 组培苗的培养 4. 炼苗技术实训
				不锈钢压力灭菌器	880	2	
				生化培养箱	5990	2	
				天平	480	20	
7	植生实训室		17.4	显微镜	600	82	1. 植物细胞结构观察 2. 植物器官的形态特征观察 3. 常见园林植物的识别 4. 植物生理特征的验证实操 5. 植物标本的采集和制作
				解剖工具(剪、镊、刀)	50	54	
				分光光度计	2600	1	
				生化培养箱	5990	1	
8	温控大棚		80.9	水肥一体化系统		1	1. 实生苗繁殖 2. 盆栽花卉生产实操 3. 切花栽培繁殖 4. 无土栽培区(水培、组培苗炼苗、立体栽培等) 5. 蔬菜设施栽培区
				智能环境监控系统		1	
9	土化实验室		60	原子吸收温光光度计算			1. 土壤理化性质分析 2. 肥料成份分析
				原子天平			
实验实训项目开出率			96%				
实验实训室利用率			82%				
(二) 本专业稳定的校外实践教学基地情况							
单位名称			有否协议	承担的教学任务			每次接受人数

单位名称	有否协议	承担的教学任务	每次接受人数
泉州市泉美生物科技有限公司	有	顶岗实习、苗木生产	40
石狮市海狮农业科技有限公司	有	顶岗实习、无土栽培	40
南安市御仙庄农业合作社	有	顶岗实习、花卉栽培、休闲农业	40
泉州市葵花休闲农业综合开发有限公司	有	顶岗实习、园林设计	40
泉州阿波罗园艺科技有限公司	有	跟岗实习、顶岗实习、花卉无土栽培	40
福建薪传农业开发有限公司	有	跟岗实习、顶岗实习、盆景制作、农业电商	40

### （三）教学资源

教材及其配备的教学课件、设施农业实践操作流程教学录像及技能演示录像，理实一体教学、校内仿真实训及校外顶岗实习制度，设施农业从业资格考试大纲及模拟试题。并利用电子书籍、电子期刊、数字图书馆等网络资源，使教学内容从单一化向多元化转变，进一步拓展学生的知识和能力

### （四）教学方法

1. 在教学方法上结合中职学生的特点，实施理论实践一体化、讲练结合、讨论式启发式教学法、案例教学法、情景教学法、项目教学法等，让学生通过具体的工作任务或实训项目掌握知识和技能，做到学以致用。

2. 专业课教学要突出针对性和实用性，将最新的温室大棚的建造与维护、设施农业环境控制技术、设施蔬菜栽培、设施花卉生产与经营知识和行业岗位规范传授给学生，将素质教育贯穿于教学全过程。

3. 充分利用现代教学技术手段开展教学活动，激发学生的学习兴趣，提高教学效率与效果，将设施农业生产技术职业能力培养融入到教学内容中，按照设施农业生产技术职业岗位（群）的发展需要，更新教学内容；完善顶岗实习实践的管理制度。

### （五）学习评价

1. 课程考核评价 课程考核采用期末考试加课程实验加课堂提问的方式进行
2. 实训考核评价 实训考核按照每个实训项目的完成情况进行考核，分别于各学期期末汇总累计作为本学期实训成绩。
3. 顶岗考核评价 顶岗考核由顶岗单位和指导老师组织进行，学生应上交毕业实习报告和毕业实习鉴定表，指导老师根据学生的工作完成情况和技能掌握情况进行考核。
4. 毕业考核评价 学生在所有考核通过后，并取得相应的专业资格证书后方能毕业。

### （六）质量管理

建立行之有效的教学管理制度和教学质量监控体系，对规范正常教学秩序、严格教学管理，保证教学质量将起到积极的保障作用。

会同教务处，共同对人才培养方案的执行情况（即教学过程）和教师的教学纪律进行定期和不定期的检查和督导，以保证教学秩序的稳定。检查可采取听课、检查任课教师的教学资料、召开学生座谈会、对学生进行问卷调查等形式进行。每学期初制定出工作计划，组织集体备课、观摩教学、开展教学研究，了解教师教学进展情况。发现并解决教与学过程中存在的问题，保证教学管理工作的针对性和有效性。

## 九、毕业要求

- 1、修完本专业规定的所有课程（包括实践教学），成绩全部合格，学分满 172 学分。
- 2、顶岗实习考核成绩合格。
- 3、获得园林技术主要职业岗位的 1 个中级以上的职业资格证书。
- 4、获得计算机等级证书一级。

## 十、附录

一般包括教学进程安排表、变更审批表等。

# 园林技术专业人才培养方案

## 一、专业名称与代码

专业名称：园林技术

专业代码：610202

## 二、学制和招生对象

(一) 学制：三年

(二) 招生对象：初中毕业生

## 三、专业定位

中职园林技术专业定位以园林行业职业面向和岗位面向分析为基础。通过职业面向确定学生就业面向领域，解决“为谁培养人”的问题，是确定园林技术专业人才培养目标的基础与依据；岗位面向主要确定园林行业企业岗位划分、岗位任务、园林类业务处理工作流程等问题，解决“培养什么人”的问题，是专业课程开发的基础和依据。

### (一) 职业面向

据调查，泉州农业学校园林技术专业大部分毕业生毕业后职业面向主要是园林景观规划设计企业、园林工程施工企业、园艺公司、花木公司、花艺公司、花卉苗木生产经营企业、城市（镇）园林管理事业单位以及其他企业单位的园林绿化管理部门等，从事中小城镇园林景观设计、园林中小项目设计、园林各类图纸绘制、园林工程施工一线管理、园林工程一线监理、园林植物生产一线管理、园林植物养护一线管理、插花与花艺设计等工作。

### (二) 岗位面向

通过选取有代表性的园林企事业单位，进行岗位设置和典型工作任务调查分析，得知园林技术专业毕业生毕业后主要从事园林景观设计、园林工程施工与管理、园林植物栽培生产与养护管理等中端职业岗位工作，其覆盖的职业具体见表 1：

**表 1 园林技术专业毕业生职业岗位面向及要求一览表**

职业范围	就业岗位			职业资格证书	发证机关
	初次岗位	发展岗位	目标岗位		
园林景观设计	制图员、园林景观设计员、助理景观设计师	园林景观设计技术员、园林景观设计师	园林设计公司 业务经理、制图技师、高级景观设计师、设计总监	制图员，制图技师，景观设计员，景观设计师	国家人力资源和社会保障部
园林工程施工与管理	园林工程资料员、施工员、预算员、监理员	园林工程施工技术员、工程预决算技术员、监理技术员、技师、建造师、监理师	园林工程公司业务经理、部门经理、高级技师、高级监理师、高级建造师	中高级绿化工，施工员，造价员，预算员，监理员，建造师，监理师，园林技师	国家人力资源和社会保障部
园林植物生产与养护管理	种苗工、绿化工、花卉园艺工、插花员、助理花艺环境设计师	种苗生产经营技术员、花卉生产经营技术员、花卉园艺师、绿化养护技术员、花艺环境设计师、园林技师	苗圃主任或副主任，园林绿化公司业务经理，园林技师、高级花艺环境设计师	中高级绿化工、种苗工、插花员、花卉园艺师、花艺环境设计师，园林技师	国家人力资源和社会保障部

### （三）职业能力分析

通过开展专业调研,深入研究园林技术专业面向的主要职业岗位,分析其典型工作任务,进行职业能力分析和岗位技术需求分析。确定园林景观设计、园林工程施工与管理、园林植物生产与养护管理为园林技术专业技术技能型人才的3大职业核心能力,园林景观设计、园林工程施工管理、园林植物生产与养护管理为本专业3大职业岗位,插花员(盆景工)、制图员岗位为专业2个拓展岗位。园林技术专业职业岗位、工作过程及职业能力分析表详见表2:

#### **四、人才培养目标与规格**

根据园林技术所面向的3大职业岗位的知识、技能要求,总结出各典型工作任务必需的基础文化素质、具体职业能力和基本职业素质,确定专业人才培养目标和人才培养规格。

就业岗位(群)	典型工作任务	工作过程	职业岗位能力		学习领域		
			要求	阶次	通识能力课程	过程能力课程	综合能力课程
园林景观设计岗位	园林景观方案 设计	接受任务、了解项目概况、领会建设方意图；查勘现场、方案构思；方案表现；报建设方、职能管理机构审批；方案修改。	园林中小项目设计能力、中小城镇园林绿化设计能力	职业综合能力	职业道德与法律、哲学与人生、政治经济、语文、数学、英语、体育、计算机应用基础、形势与政策、职业发展与就业指导、心理健康、社交礼仪等	园林观赏植物识别与应用、园林绘画、园林制图、园林规划设计、园林CAD辅助设计	园林植物景观设计、园林建筑设计、园林规划设计、园林效果图制作、园林规划设计综合实训、园林景观设计岗位综合实训、预顶岗训练与综合实训、顶岗综合实训
	园林施工图设计	领会方案设计意图，完成施工图设计与绘制。	园林手绘表现和计算机辅助绘图能力，园林各类图纸设计、识图、绘图能力				
	园林方案介绍	编制和向客户解读园林方案	园林方案解读能力				
园林工程施工与管理岗位	园林工程施工	接受任务、了解项目概况、领会建设方意图，查勘现场、编制施工方案，指导技术工人施工。	园林工程施工能力及指导施工能力	职业综合能力	职业道德与法律、哲学与人生、政治经济、语文、数学、英语、体育、计算机应用基础、形势与政策、职业发展与就业指导、心理健康、社交礼仪等	园林观赏植物识别与应用、园林制图、园林CAD和PS辅助设计、景观施工图识图与制图	园林效果图制作、园林建筑设计、园林工程施工、园林工程预、决算园林工程施工组织管理、园林工程施工管理岗位综合实训、预顶岗训练与综合实训、顶岗综合实训
	园林工程概预算	研究施工图与施工条件，进行工程量计算、工料机价格确定以及实物量清单单价确定，编制造价文件。	园林工程招投标书编制能力，园林工程招投标能力，园林工程概预算能力				

	园林工程组织管理	进行施工组织与现场管理。	园林工程施工一线管理能力，编制园林工程施工组织设计文件能力			
园林植物生产与养护管理岗位	园林植物生产	园林植物种子生产、苗木繁育、大苗培育、苗木出圃；园林植物栽植环境调控，栽植施工准备，各类园林植物栽植施工，屋顶和垂直绿化植物栽植施工	园林植物种苗生产繁育能力，大苗培育能力，苗木出圃能力，园林植物栽植环境调控能力，栽植施工准备能力，各类园林植物园林植物绿化施工能力，屋顶和垂直绿化栽植施工能力		园林观赏植物识别与应用、植物生长与环境调控(上：气象、生理；下：土壤)、园林植物病虫害防治	园林苗木生产技术、园林植物栽培与养护、园林植物生产与养护岗位综合实训、预顶岗训练与综合实训、顶岗综合实训
	园林植物养护管理	园林植物养护业务招投标，各类园林植物养护管理（土肥水管理、整形修剪、病虫害防治、树木伤害防治等），园林绿地养护成本控制及效益评估	园林植物养护业务招投标能力，各类园林植物养护管理能力（土肥水管理、整形修剪、病虫害防治、树木伤害防治能力等），园林绿地养护成本控制及效益评估能力			
插花员（盆景工）岗位	园林植物租摆、花艺设计制作、园林植物配置、盆景设计	园林植物租摆业务接单、设计和实施；花艺服务接单、设计、制作及销售；园林植物配置业务接单、	园林植物租摆、花艺服务、园林植物配置业务承接能力，园林植物租摆能力，花艺设计制作能力，园林植物科学配置能	职业拓展能力	园林观赏植物识别与应用、植物生长与环境调控(上：气象、生理；下：土壤)、园林植物病虫害防治、管理学基	插花与花艺设计制作、盆景制作、植物景观设计、预顶岗训练与综合实训、顶岗综合实训

	制作	设计及实施；盆景制作业务接单、设计、实施及销售	力，盆景设计制作能力			础、市场营销	
制图员 岗位	各类园林施工图识图与绘图，园林效果图制作	根据已承接的园林工程施工任务绘制施工图；根据已承接的园林景观工程设计任务绘制园林效果图	园林施工图绘制与识图能力，园林效果图制作能力			园林观赏植物识别与应用，园林制图，园林绘画，园林CAD和PS辅助设计	园林植物景观规划设计、园林规划设计、园林工程施工，景观施工图识图与制图，园林效果图制作

表2 园林技术专业职业岗位、工作过程及职业能力分

### （一）人才培养目标

培养德、智、体、美、劳全面发展，适应园林技术职业岗位群需要的，掌握园林专业知识、专业技能，具有相应岗位的职业资格证书，适应园林行业生产、建设、管理、服务第一线园林景观设计、园林工程施工与管理、园林植物生产与养护管理等岗位需要，具有良好的职业生涯发展基础的中级应用技术技能型人才。

### （二）人才培养规格

#### 1. 职业能力

- （1）会园林识图、园林手绘表现和计算机辅助制图；
- （2）会设计小型项目的园林方案；
- （3）会辅助园林施工图的设计和绘制；
- （4）会园林工程施工一线管理，会实施园林工程施工；

- (5) 会编制园林工程施工施工方案，安排施工工期进度；
- (6) 会园林植物的生产栽培、养护管理与营销应用；
- (7) 能够从事园林企业生产基层管理工作，进行园林生产质量管理与安全控制；
- (8) 能够参与园林新产品、新工艺开发。

## 2. 方法能力

- (1) 具有较强的自学能力、获取技能的能力；
- (2) 具有发现问题、分析问题与解决问题的能力；
- (3) 具有查找、收集、整理、分析专业信息的能力；
- (4) 具备新材料、新技术的接受、理解和应用能力；
- (5) 具有制订合理工作计划的能力；
- (6) 具有联想与创造能力，预测与应变能力。

## 3. 社会能力

- (1) 具有较强的社会交往和合作沟通能力；
- (2) 具有诚信意识和责任意识，有良好的社会责任感和使命感；
- (3) 具有良好的职业道德和敬业精神，吃苦耐劳、踏实肯干的工作精神；
- (4) 具有良好的心里素质和克服困难的能力；
- (5) 具有创新、创业能力；
- (6) 具有适应工作和环境变迁的能力。

# 六、课程设置

## (一) 公共基础学习领域课程

### 1. 心理健康与职业生涯

对学生进行职业道德教育与职业指导。其任务是：使学生了解职

业、职业素质、职业道德、职业个性、职业选择、职业理想的基本知识与要求，树立正确的职业理想；掌握职业道德基本规范，以及职业道德行为养成的途径，陶冶高尚的职业道德情操；形成依法就业、竞争上岗等符合时代要求的观念；学会依据社会发展、职业需求和个人特点进行职业生涯设计的方法；增强提高自身全面素质、自主择业、立业创业的自觉性。

## 2. 职业道德与法治

了解宪法、行政法、民法、经济法、刑法、诉讼法中与学生关系密切的有关法律基本知识，初步做到知法、懂法，增强法律意识，树立法制观念，提高辨别是非的能力；指导学生提高对有关法律问题的理解能力，对是与非的分析判断能力，以及依法律己、依法做事、依法维护权益、依法同违法行为作斗争的实践能力，成为具有较高法律素质的公民。

## 4. 中国特色社会主义

根据马克思主义经济和政治学说的基本观点，以邓小平理论为指导，对学生进行经济和政治基础知识的教育；引导学生正确分析常见的社会经济、政治现象，提高参与社会经济、政治活动的能力，为在今后的职业活动中，积极投身社会主义经济建设、积极参与社会主义民主政治建设打下基础。

## 4. 哲学与人生

旨在对学生进行马克思主义哲学知识及基本观点的教育。通过课堂教学和社会实践等多种方式，使学生了解和掌握与自己的社会实践、人生实践和职业实践密切相关的哲学基本知识；引导学生用马克思主义哲学的立场、观点、方法观察和分析最常见的社会生活现象；初步树立正确的世界观、人生观和价值观，为将来从事社会实践打下基础。

## 5. 语文

加强现代文和文言文阅读训练，提高学生阅读现代文和浅易文言文

的能力；加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品的 ability；加强写作和口语交际训练，提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平。通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，养成自学和运用语文的良好习惯，接受优秀文化熏陶，形成高尚的审美情趣。

## 6. 数学

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。选学内容：极限与导数、导数的应用、积分及其应用、统计。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、空间想像、数形结合、思维和简单实际应用等能力，为学习专业课打下基础。

## 7. 英语

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；借助字典能够阅读英文文件资料。

## 8. 计算机应用基础

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。电子表格软件使用、数据库基本操作和使用。达到计算机一级标准。

## 9. 化学:

包括无机和有机两部分。以物质结构、周期律、电离、化学平衡为理论基础,讲授主要元素和它们的化合物,烃的衍生物、杂环化合物、有机化合物的命名、结构、性质和反应规律及与专业有关的天然化合物的性质和用途。

## 10. 体育与健康

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。

### (二) 职业能力学习领域课程

本学习领域课程是学生能力培养的核心内容,课程设置的依据是完成职业岗位工作任务所需的知识与能力,课程中的知识点由单项工作任务中相同或相近知识点合并而成,课程顺序符合学生的认知规律。

#### 1. 园林植物

学习内容包括:园林观赏植物(包括草本、木本观赏植物)的形态特征、生态习性、植物分类、分布与功能等基本知识;常见园林观赏植物识别、分类及应用等基本知识和相关技能。

#### 2. 植物生长环境调控

学习内容包括:植物生长发育调控;植物生长的气象要素调控;植物生长的土壤环境调控;植物生长的营养环境调控等。

#### 3. 园林制图

学习内容包括:园林制图基础知识(包括国家制图标准的有关规定、

绘图工具及仪器的使用、绘图步骤和方法)、园林素材表现方法(包括植物、山石、水体、人物、交通工具、环境等)、投影的基本知识(包括点、线、面的三面投影和几何体的投影)、剖面图和断面图的画法、轴测图的画法、透视相关知识、专业图纸的绘制与识读。

#### 4. 园林测量

学习内容包括:水准仪与高程测量;经纬仪与角度测量;距离测量与直线定向;全站仪测量;地形图测绘与应用。

#### 5. 园林植物病虫害防治

学习内容包括:园林植物病害的基本概念;园林植物侵染性病原;园林植物侵染性病害的发生与流行;昆虫的外部形态;昆虫的生物学基础;昆虫分类;昆虫生态;园林植物病虫害防治方法;园林植物叶、花、果病害;园林植物茎干病害;园林植物根部病害;园林植物地下害虫;园林植物食叶性害虫;园林植物的钻蛀性害虫;园林植物刺吸性害虫。

#### 6. 园林规划设计

主要学习内容包括:园林规划设计基础知识、城市道路绿地设计、广场绿地设计;居住区绿地设计;单位附属绿地设计;综合性公园及各类专项公园设计。

#### 7. 园林工程施工

学习内容包括:园林工程发展进程、土方工程、园林给排水工程、景观墙体工程、水景工程、园路与广场工程、假山工程、园林栽植工程、园林景观照明工程。

#### 8. 园林工程施工组织与管理

学习内容包括:园林工程招投标,横道图与园林工程进度计划,园

林工程施工组织设计，园林工程施工管理概述，园林工程施工进度控制，质量控制，成本管理，安全管理，劳动管理，材料管理，现场管理，资料管理及园林工程竣工验收与养护期管理

### 9. 插花与花艺设计制作

学习内容包括：插花艺术发展简史、特点、分类，花店经营管理的基本知识；插花基本原理、构图法则、色彩设计、基本技法、花艺设计的基本知识和运用技能；东、西方插花主要花型设计制作的基本知识和技能；现代礼仪花艺设计制作的基本知识和技能；插花艺术作品鉴赏与评比的基本知识和技能。

### 10. 园林植物种植施工

掌握种植施工前各项准备工作；能进行乔灌木、花坛、草坪等的栽植操作；了解现场管理、竣工验收等施工管理内容。

## 七、课程结构比例：

各类课程模块学时、学分分布表

课程模块		学时分布				学分分布			
		学时数		比例 (%)		学分数		比例 (%)	
		分类	小计	分类	小计	分类	小计	分类	小计
文化基础课程	必修	1152	1152	31	31	64	64	35	35
专业基础课程	必修	540	540	12	12	26	26	14	14
专业技术课程	必修	936	936	26	26	55	55	30	30
集中实践课程	必修	672	672	31	31	39	39	21	21
合计		总学时：3300				总学分：182			
		课内教学总时数：1778 实践教学总时数：1522				实践教学时数占总学时： 46.12 %			

## 八. 课程教学进程计划

课程类别	课程类别	课程名称	学分数	学时数		各学期周学时数分布			考核学期	
				时	总学	其中	第一年	第二年	第三年	集中

					授课	实践	一	二	三	四	五	六	考核	考核
文化基础课程	必修	中国特色社会主义	2	36	30	6	2							
		心理健康与职业生涯	2	36	30	6		2						
		哲学与人生	2	36	30	6			2					
		职业道德与法治	2	36	30	6				2				
		语文	12	216	180	36	4	4	2	2				1
		数学	12	216	216		2	2	4	4				3
		英语	8	144	108	36	2	2	2	2				2
		化学	6	108	72	36	2	4						1
		历史	2	36	36			2						
		信息技术	8	144	72	72	4	4						1
		体育与健康	8	144	24	120	2	2	2	2				
<b>小计</b>	<b>64</b>	<b>1152</b>	<b>830</b>	<b>322</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				
专业基础课程	必修	植物与植生	8	144	108	28			4	4				3
		土肥	4	72	50	22			2	2				3
		气象	2	36	30	6				2				
		农业微生物	4	72	50	22		4						
		园林测量	4	72	40	32	4							
		园林制图	4	72	40	32			4					
		园林美术	4	72	40	32	4							
		<b>小计</b>	<b>30</b>	<b>540</b>	<b>348</b>	<b>192</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
专业技术课程	选修课	园林植物	6	108	78	30	2	2						2
		园林病虫害防治	6	108	70	38		2	4					2
		花卉生产技术	6	108	70	38				4	2			4
		园林规划设计	6	108	54	54				4	2			4
		园林 CAD	4	72	36	36					4			
		花卉装饰技术	4	72	36	36					4			
		园林植物种植施工	4	72	50	22					4			5
		园林工程项目管理	4	72	60	12					4			5
		园林土建工程	4	72	36	36					4			5

		施工												
		园林建筑材料与构造	4	72	50	22			2	2			4	
		植物组织培养	4	72	60	12					4			
		小计	52	936	600	336	2	4	6	10	28	0	31	
集中实践课程	必修	军训与入学教育	1	30		30	1周							
		社会实践	1	30		30	1周							
		综合实训	6	114		114								
		毕业教育	0.6	18		18						3天	毕业教育	0.6
		顶岗实习	20	480		480						16周		
		小计	37	672		672								
总计			183	3300	1778	1522	28	30	28	30	28			

## 九、实践教学保障条件

（一）本专业校内实验、实训室情况							
序号	实验实训室名称	现有建筑面积(m <sup>2</sup> )	现有设备价值(万元)	现有主要设备			主要实训项目
				名称	单价(万元)	台套数	
1	测量实训室	60	25	水准仪	1280	25	1. 常规测量仪器认识和使用操作练习 2. 基本地形图绘图技法练习 3. 园林控制网测设计及园林施工放样实训 4. 测绘技术的实训
				经纬仪	6800	18	
				全站仪	9500	5	
				平板仪	1800	28	
2	园林绘图室		4.4	多功能绘图桌教师桌	2500	1	4. 练习园林各要素绘制技法 5. 进行园林图的绘制实操
				多功能绘图桌学生桌	820	50	

				绘图工具		50	6. 识图能力的实训
3	园林 CAD		19.1	多功能电脑桌	3850	1	3. 正确使用相关设计软件及基本操作方法
				电脑	4400	41	4. 运用计算机绘制各种园林设计图
				打印机	670	1	
				空调机	3265	2	
4	植保实训室		15.7	解剖镜	825	40	4. 病虫标本制作
				生物显微镜	400	22	5. 有害生物种类的特征识别
				三目电子生物显微镜	17600	1	6. 有害生物的防治方法实验
				连续变主语体视镜	1515	4	4. 常用农药的识别与配备
5	微生物实训室		4.9	显微镜	400	20	5. 微生物形态观察
				超净工作台	2700	2	6. 微生物培养技术
				生化培养箱	5990	1	7. 微生物接种技术
				压力蒸汽灭菌器	5800	3	8. 消毒、灭菌技术
6	组培实训室		6.6	超净工作台	2700	4	4. 组培培养基的配制
				不锈钢压力灭菌器	880	2	5. 无菌操作实训
				生化培养箱	5990	2	6. 组培苗的培养
				天平	480	20	4. 炼苗技术实训
7	植生实训室		17.4	显微镜	600	82	5. 植物细胞结构观察
				解剖工具（剪、镊、刀）	50	54	6. 植物器官的形态特征观察
				分光光度计	2600	1	7. 常见园林植物的识别
				生化培养箱	5990	1	8. 植物生理特征的验证实操
							5. 植物标本的采集和制作
8	温控大棚		80.9	水肥一体化系统		1	1. 实生苗繁殖
				智能环境监控系		1	

				统			2、盆栽花卉生产实操 3、切花栽培繁殖 4、无土栽培区（水培、组培苗炼苗、立体栽培等） 5、蔬菜设施栽培区
9	土化实验室		60	原子吸收温光光度计算 原子天平			3、土壤理化性质分析 4、肥料成份分析
实验实训项目开出率		96%					
实验实训室利用率		82%					

(二) 本专业稳定的校外实践教学基地情况

单位名称	有否协议	承担的教学任务	每次接受人数
泉州市泉美生物科技有限公司	有	顶岗实习、苗木生产	40
石狮市海狮农业科技有限公司	有	顶岗实习、无土栽培	40
南安市御仙庄农业合作社	有	顶岗实习、花卉栽培、休闲农业	40
泉州市葵花休闲农业综合开发有限公司	有	顶岗实习、园林设计	40
泉州阿波罗园艺科技有限公司	有	跟岗实习、顶岗实习、花卉无土栽培	40
福建薪传农业开发有限公司	有	跟岗实习、顶岗实习、盆景制作、农业电商	40

## 十. 专业教学方法和考核方法

### (一). 专业教学方法

1. 在教学方法上结合中职学生的特点，实施理论实践一体化、讲练结合、讨论式启发式教学法、案例教学法、情景教学法、项目教学法等，让学生通过具体的工作任务或实训项目掌握知识和技能，做到学以致用。

2. 专业课教学要突出针对性和实用性，将最新的园林景观设计、园林

工程施工与管理、园林植物生产与养护管理知识和行业岗位规范传授给学生，将素质教育贯穿于教学全过程。

3. 充分利用现代教学技术手段开展教学活动，激发学生的学习兴趣提高教学效率与效果。将园林技术职业能力培养融入到教学内容中，按照园林绿化职业岗位（群）的发展需要，更新教学内容；完善顶岗实习实践的管理制度。

## （二）. 考核方法

根据教学目标、教学方式，采用形式多样的考核办法。考核内容应体现：能力本位的原则、实践性原则、实用性原则、针对性原则及可持续性原则。

考核方式体现：“过程考核，结果考核，综合评价，以人为本”，强调以人为本的整体性评价观。

评价主体应体现：从过去校内评价、学校教师单一评价方式，转向企业评价、社会评价、学生评价的开放式评价。

1. 考核方面实行过程考核和定期考核相结合，过程考核主要从学生纪律及考勤情况、上课学习态度及参加讨论、回答问题、作业等方面进行，过程考核占 30%。考核时可以根据不同课程的特点和要求采取笔试、口试、实操、作业、笔记、课堂回答问题、作品展示（如插花作品）等多种方式进行考核。定期考核主要期中考试和期末考试，分别占 30%、40%。此外还应引入社会（企业）评价，考核学生能力，综合多元评价学生。

2. 考核要以能力考核为核心，综合考核专业知识、专业技能、方法能力、职业素质、团队合作等方面。各门课程应该根据课程的特点和要求，对采取不同方式，并注重学生动手能力的考核。

## 十一. 毕业条件

1、修完本专业规定的所有课程（包括实践教学），成绩全部合格，学分满 175 学分。

2、顶岗实习考核成绩合格。

3、获得园林技术主要职业岗位的 1 个中级以上的职业资格证书。

4、获得计算机等级证书一级。

# 宠物养护与经营专业人才培养方案

## 一、招生对象、学制、办学层次与培养目标

(一) 招生对象：初中毕业生

(二) 学 制：三年（全日制）

(三) 培养层次：中职

(四) 专业代码：610303

(五) 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，掌握扎实的科学文化基础和宠物解剖生理、宠物免疫、宠物营养与食品等知识，具备宠物饲养与繁殖、宠物驯导、宠物护理、宠物营销等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事宠物饲养、宠物繁殖、宠物食品配制、宠物驯导、宠物护理、宠物保健、宠物医疗辅助、宠物店经营、宠物线上营销等工作的技术技能人才。

## 二、职业岗位面向与职业资格

专业	面向的职业岗位	职业资格证书
宠物养护与经营	宠物驯导师 宠物健康护理员 动物疫病防治员 宠物医师 兽医化验员 动物检疫检验员 宠物美容师 宠物用品及宠物饲料销售员	宠物驯导师（四级） 宠物健康护理员 宠物美容师（行业证书） 宠物护理与美容

## 三、教学内容及教学要求

### 1. 语文

本课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。旨在培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。其任务是指导学生学习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，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力；指导学生掌握基本的语文学习方法，引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣。

## 2. 数学

本课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。其任务是学习并掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知识，培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能，培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力，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

## 3. 英语

本课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。其任务是帮助学生进一步学习英语基础知识，培养听、说、读、写等语言技能，初步形成职场英语的应用能力；激发和培养学生学习英语的兴趣，提高学生学习的自信心，帮助学生掌握学习策略，养成良好的学习习惯，提高自主学习能力。

## 4. 体育与健康

本课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。旨在对学生进行体育训练和生理心理健康教育。其任务是传授体育与健康的基本文化知识、体育技能和方法，培养学生的健康人格、增强体能素质，全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力。

## 5. 化学

本课程是中等职业学校学生选修的一门公共基础课。其任务是使学生了解物质的组成、结构、性质及其变化规律，指导学生运用化学知识、技能和方法，分析和解决与化学有关的问题，指导学生学习化学实验的基础知识、基本技能和实验探究的基本方法，提高实践能力。

## 6. 计算机应用基础

本课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。其任务是使

学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能，提高学生计算机基本操作、办公应用、网络应用、多媒体技术应用等方面的技能，使学生初步具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见问题的能力。

#### 7. 心理健康与职业生涯

对学生进行职业道德教育与职业指导。其任务是：使学生了解职业、职业素质、职业道德、职业个性、职业选择、职业理想的基本知识与要求，树立正确的职业理想；掌握职业道德基本规范，以及职业道德行为养成的途径，陶冶高尚的职业道德情操；形成依法就业、竞争上岗等符合时代要求的观念；学会依据社会发展、职业需求和个人特点进行职业生涯设计的方法；增强提高自身全面素质、自主择业、立业创业的自觉性。

#### 8. 职业道德与法律

本课程是中等职业学校学生必修的一门思想政治课程。旨对学生进行道德教育和法制教育。其任务是提高学生的职业道德素质和法律素质，引导学生树立社会主义荣辱观，增强社会主义法治意识，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；树立法治观念，增强法律意识，成为懂法、守法、用法的公民。

#### 9. 中国特色社会主义

根据马克思主义经济和政治学说的基本观点，以邓小平理论为指导，对学生进行经济和政治基础知识的教育；引导学生正确分析常见的社会经济、政治现象，提高参与社会经济、政治活动的能力，为在今后的职业活动中，积极投身社会主义经济建设、积极参与社会主义民主政治建设打下基础。

#### 10. 哲学与人生

本课程是中等职业学校学生必修的一门思想政治课程。旨在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。其任务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。

#### 11. 宠物解剖生理

学习宠物解剖生理学的基本概念，各器官的位置、形态、结构、组织构造、生理技能等。学会指示体表各部位的名称，识别重要的骨性、肌性标志，找出主要器官的体表投影位置。测定生理指标的数值，镜下识别主要器官组织的结构。

#### 12. 宠物兽医基础

学习疾病的概念、发生原因、发生发展变化和转归的基本规律，掌握基本病理变化、主要器官系统的常见病理及其对机体的影响，学会病理剖检技术，病料的采取、保管与送检方法，病理标本的制作技术，病变识别及病理组织切片检查。学习常用药物的性状、体内过程、作用机理、用途用法及不良反应，学会处方的开写，药物中毒的解救、调剂与投药，药房管理等技术。

#### 13. 动物微生物与防疫

学习微生物、免疫学的基础知识及其在预防医学上的应用，掌握病原微生物的特性，掌握病原微生物的实验室检验技术，学会治疗由微生物引起的疾病。了解动物疫病的发病机理、防治措施和疫病爆发后的处理方法，学会在养殖过程中防治动物疫病的爆发。

#### 14. 宠物诊疗技术

学习宠物的一般检查、病史调查方法，疾病的各种发生机理和临床症状、临床意义，常用的实验室检测方法、诊断及程序，掌握动物疾病的病因、发病机制、临床症状和防治的理论和知识。

#### 15. 宠物食品制作技术

掌握营养物质在宠物体内的消化、吸收与代谢，营养物与宠物食品生产、宠物食品的种类与应用，宠物饲料生产、加工、饲料贮藏、养分常规分析技术，饲料配合技术。学会制作常见的宠物食品。

#### 16. 宠物内外科病

学习宠物主要的营养代谢疾病、消化系统疾病、呼吸系统疾病、泌尿系统疾病以及其他内科疾病的发生规律，发病原因，临床症状、诊断方法等基本知识。掌握宠物主要的内科病的诊断与治疗技术。学习宠物的外科感染、损伤、胸腹部疾病、泌尿生殖器官疾病、运动障碍疾病的发生规律，发病原因，临床症状、诊断方法等基本知识。掌握主要的外科病诊断与治疗技术。

#### 17. 宠物鉴赏

了解宠物行业的发展历程，认识常见的宠物种类及其特性，要求学生能鉴别常见宠物的品种，了解各个品种之间的差异和特点。

#### 18. 宠物管理法律法规

了解国家出台的关于饲养宠物的法律法规，熟悉国家对宠物管控的相关手段，了解饲养人的义务和权力。

#### 19. 宠物训练与表演

了解宠物训练与表演的发展历史，熟悉不同宠物之间的性格特点，学会训练宠物的常用方法，掌握宠物常见的表演内容及其训练方法。

#### 20. 宠物临床基础护理技术

认识临床护理对疾病治疗的重要意义，学习宠物临床护理常用的技术手段，掌握传染病、胃肠道疾病、呼吸道疾病、泌尿道疾病、产科疾病的临床护理要点。要求学生能独立完成宠物常见疾病的临床护理。

#### 21. 宠物店经营与管理

了解宠物店的经营特点，参观经营中的宠物店，了解不同宠物店的经营理念和管理办法，学习对宠物店进行初步的经营和管理。

#### 22. 宠物饲养管理

学习宠物饲养、宠物接近、宠物居家、宠物保健等知识，了解宠物在不同时期的饲养特点，掌握宠物的习性和宠物在饲养过程中的管理要点，培养独立对小型饲养场进行运营管理能力。

#### 23. 宠物护理与美容

学习识别和正确使用美容工具，掌握常见宠物品种的美容经过及程序，猫的基础护理与美容程序，学习犬、猫的日常护理与不同的生理时期的护理。

#### 24. 企业讲座

专业行业发展趋势，岗位工作规范、知识素质结构与要求。

#### 四、实践教学安排及要求（含岗位工种及证书考核）

学期	内容	地点	周数
一	宠物解剖生理、动物微生物与防疫	宠物医院	1周、0.5周
二	宠物兽医基础	宠物医院	2周
三	宠物食品制作技术	校外基地	2周
三、四	宠物内、外科病	宠物医院、校外基地	2周、1周
五	宠物临床基础护理技术	宠物医院	1周
五	宠物护理与美容	美容实训中心	1周
五	宠物训练与表演	宠物养殖与训练中心	1周
五	宠物店经营与管理	宠物店、校外基地	2周
四	职业资格证书考核	校外基地	1周
合计			14.5周

#### 五、教学活动时间分配表

学期	总周数	假期周数	学期周数	理论教学		实践教学						军训周数	公益劳动周数	机动周
				授课周数	考试周数	技能训练 (含考工、考证)		课程设计、大型作业、毕业设计		企业见习、顶岗实习				
						内容	周数	内容	周数	内容	周数			
一	25	4	21	15.5	1							1	1	1.5
二	27	8	19	15.5	1								1	1.5
三	24	4	20	17	1								1	1

四	28	8	20	16	1	考证	1						1	1
五	24	4	20	17	1									2
六	28									实习	20			
合计	156	28	100	81	5		1				20	1	4	7

## 六、课程安排

课程类别	序号	课程名称	学分	教学时数			各学期课程教学按周学时安排						考核形式		
				总学时数	理论教学	实践教学	一		二		三		集中考核	分散考核	
							1	2	3	4	5	6			
公共基础课程	必修	中国特色社会主义主义	2	36	30	6	2								
		心理健康与职业生涯	2	36	30	6		2							
		哲学与人生	2	36	30	6			2						
		职业道德与法律	2	36	30	6				2					
		语文	12	216	180	36	4	4	2	2			1		
		数学	10	180	180		2	2	2	4			2		
		英语	10	180	144	36	2	2	3	3			3		
		化学	8	144	100	44	4	2	2				2		
		计算机	8	144	72	72	4	4					1		
		体育	8	144	24	120	2	2	2	2					
		<b>小 计</b>	<b>64</b>	<b>1152</b>	<b>820</b>	<b>332</b>									
专业基础课程	必修	宠物鉴赏	4	64	40	24		4						2	
		宠物兽医基础	4	64	40	24	4					1			
		宠物解剖生理	7	112	64	48	4			3		1			
		宠物内外科病	8	128	64	64		4	4			2,3			
		动物微生物与防疫	4	64	40	24		2	2			3			
		宠物管理法律法规	4	64	40	24					4			5	
		<b>小 计</b>	<b>31</b>	<b>496</b>	<b>288</b>	<b>208</b>									
专 限		宠物饲养管理	4	36	18	18			2					3	

业 技 术 课 程	选	宠物护理与美容	4	64	48	16					4		4		
		宠物训练与表演	3	48	32	16			3					3	
		宠物食品制作技术	4	64	48	16					4			5	
		宠物临床基础护理技术疫	4	64	32	32				4				4	
		寄生虫传染病	4	36	18	18				2					4
		宠物繁殖与育种	4	64	32	32					4			5	
		宠物诊疗技术	8	128	80	48				2	6			5	
		宠物店经营与管理	4	64	24	40					4				5
		有机化学	6	96	64	32			4	2					3
		动物生物化学	4	64	44	20				2	2			4	3
小 计			<b>49</b>	<b>728</b>	<b>440</b>	<b>288</b>									
集 中 实 践 课 程	必 修	军训与入学教	1	30		30	1周								
		公益劳动	4	120		120	1周	1周	1	1					
		化学	1	12		12	2天								
		宠物兽医基础	1	40		40		2周							
		宠物解剖生理	1	18		18	1周								
		宠物内科病	2	40		40			2						
		宠物外科病	1	20		20				1					
		宠物微生物与防疫	1	12		12	0.5周								
		宠物护理与美容	1	18		18					1周				
		宠物临床基础护理技术	1	20		20					1周				
		资格证书考核	0.5	15		15					1周				
		宠物食品制作技术	0.5	40		40			2周						
		宠物店经营与管理	2	40		40					2周				
		宠物训练与表演	1	18		18					1周				
顶岗实习	16	480		480							16				
合 计			<b>38</b>	<b>923</b>		<b>923</b>									
总计			<b>182</b>	<b>3299</b>	<b>1548</b>	<b>1751</b>									

## 七、教学实施建议

课程设置与教材选择应体现职业岗位要求与国家职业标准工作要求，符合工作任务逻辑，并具有先进性、实用性和可操作性。

教学方法推行任务驱动法，案例教学法、现场教学法等，即以职业活动为中心组织安排教学活动，以工作任务引领技能和知识。

教学情景创设“理实一体化”，尽可能采用实际的生产环境，使学生“身临其境”，或多采用实物、图片、投影、多媒体等教学手段，增强学生解决生产实际问题的能力。

实施“三段式实践教学模式”：

基础实践——课程实验实习，在校内专业试验室进行；

专业实践——课程技能培养，在校内各技能教室进行；

生产实践——职业技能训练，在校外基地顶岗实习中进行。

## 八、学习效果评价

建立多元化评价体系，注重学习阶段评价、学习过程评价。采取学校评价与社会评价相结合；书面考核与实际操作相结合，实习实训与资格认证相结合等多种方法。

转变评价观念，重职业能力，重创业创新，重个性发展。

## 九、师资队伍

类别 \ 项目		人数	学历情况				职称情况			
			研究生	本科	专科	其他	高级	中级	初级	无
理论课教师	人数	3		3				2		1
	比例	100%		100%				67%		33%
实习指导教师	人数	2		2				1		1
	比例	100%		100%				50%		50%
合计		3人	双师型教师		3人	双师型教师比例			100%	
教师基本情况		姓名	年龄	性别	民族	学历	所学专业	任教学科	职称	专业技术资格证书
	专业负责人	董春燕	35	女	汉	本科	生物科学	农林学科	讲师	国家二级心理咨询师
	理论课教师	董春燕	35	女	汉	本科	生物科学	农林学科	讲师	国家二级心理咨询师

		黄瑞芬	45	女	汉	本科	动物医学	公共基础学科	讲师	兽医师
		李煌友	30	男	汉	本科	动物医学	农林学科	讲师	执业兽医资格证
	实习指导教师	董春燕	35	女	汉	本科	生物科学	农林学科	讲师	国家二级心理咨询师
		李煌友	30	男	汉	本科	动物医学	农林学科	讲师	执业兽医资格证
	企业兼职教师	黄宏毅	40	女	汉	硕士	动物医学		教师级	MGKC 教师级证书
		洪瑞勤	34	女	汉	中专	人体护理学		A 级	NGKC A 级证书
		牛黎萍	28	女	汉	大专	国际商务		A 级	NGKC A 级证书

## 十、教学设备条件

### 1. 校内实训室

按照企业的需要和学生职业技能的培养两要素设置实验室，建立实习动物医院、饲料检验化验技能训练中心、动物养殖技术训练中心、饲料加工厂宠物驯导基地等。

序号	实验实训室名称	建筑面积	设备价值	主要设备			主要实训项目
				名称	单价	台套数	
1	宠物美容实训中心	150 m <sup>2</sup>	8.3 万	宠物美容台	500	30	宠物美容护理
				宠物美容工具包	300	30	
				宠物美容训练仿真狗模	800	30	
				热水器	1000	5	
				不锈钢宠物浴池	3000	5	
				大功率宠物热吹水机	600	5	
				宠物烘干箱	12000	1	
2	宠物养殖与	300 m <sup>2</sup>	8.26 万	犬笼	1000	30	宠物繁殖选育

训练中心	室内（100 m <sup>2</sup> 室外 200 m <sup>2</sup> ）	猫笼	500	30	环境卫生控制 宠物饲养技术 宠物训导技术
		食盆	30	60	
		自动饮水器	30	60	
		动物繁殖器械	2000	2	
		宠物训练器材	3000	10	

## 校内实训室一览表

### 2. 校外实训基地

为加强校外实训基地的建设力度，合作内容主要有三个方面：一是学生课程跟岗实训及毕业顶岗实习，二是校企双方人员互聘，三是教师企业锻炼。并与企业建立课程顶岗实训及毕业顶岗实习校企共管机制。

序号	校外实训基地名称	主要功能
1	宠匠（厦门）宠物服务有限公司	专项实训：宠物美容护理、宠物驯导、宠物经营、宠物解剖生理、动物微生物、宠物诊疗技术、宠物营养与食品、宠物内科病、宠物外科病、宠物防疫检疫。
2	泉州安文宠物医院有限公司	
3	泉州市爱康宠物医院有限公司	
4	鑫鑫犬舍（泉州市丰泽区警犬训练基地）	
5	福建泉州苍浪警犬训练学校	