



宁德职业技术学院

《3+2五年制和五年一贯制》各专业

人才培养方案

(2019级)

宁德职业技术学院 教务处编印

2019年11月

目 录

2019级电机与电器技术专业（3+2五年制）人才培养方案·····	1
2019级工业机器人技术专业（3+2五年制）人才培养方案·····	13
2019级机电一体化技术专业（五年制）高职人才培养方案·····	32
2019年汽车营销与服务专业（3+2五年制）人才培养方案·····	47
2019级数控技术专业专业（3+2五年制）人才培养方案·····	55
建筑室内设计专业（2019级五年专）人才培养方案·····	77
旅游管理专业（2019级五年专）人才培养方案·····	102
视觉传播设计与制作专业（2019级五年专）人才培养方案·····	130
学前教育专业（2019级五年专）人才培养方案·····	154
数字媒体应用技术专业（3+2）人才培养方案（2019）·····	183
移动商务专业（3+2）人才培养方案（2019）·····	216
茶艺与茶叶营销专业3+2（2019级）人才培养方案·····	250

宁德职业技术学院

2019 级电机与电器技术专业（3+2 五年制）人才培养方案

【专业大类】 装备制造大类

【高职专业名称】 电机与电器技术

【高职专业代码】 560114

【中职专业名称】 电气运行与控制

【中职专业代码】 053000

【学习年限】 全日制 5 年

【招生对象】 应届初中毕业生

一、专业社会调查与分析

电机电器产业是国民经济的重要装备制造产业，广泛应用于工业、农业、国防、公用设施和家用电器等各经济领域，是各种机电装备的重要配套设备。闽东电机电器产业以中小型电机为主，并发展延伸至电器、电子保健器械、化油器等相关联产品，是宁德市的重点支柱产业之一，也是宁德市首个百亿产业集群。

经过 60 多年的发展，拥有了中国中小电机出口基地、中国中小电机之都、中国百佳产业集群、国家火炬中小电机特色产业基地、国家火炬创新型产业集群试点（培育）、中国按摩保健器具生产/出口基地、国家级出口电机质量安全示范区、国家新型工业化产业示范基地(军民结合)、全国出口中小型电机产业知名品牌创建示范区、中国出口电机质量技术促进委员会等众多“国字号”名片，形成了集聚程度较高的特色产业集群，具有良好的区域优势和市场口碑。目前，全市拥有各类电机电器及配套企业 700 多家，其中，规模以上企业 133 家，企业集团 14 家，产值上亿元的企业 25 家，中国驰名商标 9 枚，从业人员超过 8 万人，产品主要有发电机、发电机组、电动机、水泵、医疗器械、电源（蓄电池）、家用电器等 300 多个系列 2000 多个品种，销往欧洲、美洲、非洲、东南亚、中东等 160 多个国家和地区以及国内大中城市，年总产值约占全省同行业的 20%，中小型电机产量及出口量约占全国的五分之一，占全省的 60%，是福建省政府重点扶持的产业集群。

在“开发三都澳、建设新宁德”的新时代背景下，福安电机电器产业跨越发展，奋力走

出一条创新引领、质量提升、跨越发展“三位一体”的优化升级之路。

福安市现有康复医疗、按摩保健器具、体育健身器材生产、配套、销售（电商）企业 300 多家，其中规模以上企业 13 家，成品生产企业 60 多家、配件加工企业 100 多家、销售（电商）企业 100 多家，从业人员 2 万多人，先后开发了共享智能按摩椅、智能按摩垫、智能温玉理疗床等 50 多个系列、200 多个品种产品，产品远销 50 多个国家和地区及国内各省市。在共享经济和大健康时代大显身手，成为市场的宠儿。去年，全行业完成产值 60 亿元(其中电商销售 15 亿元)，出口创汇 3000 多万美元。

在溪北洋工业园区、穆阳罗家洋专业生产康复产品的工业区，富东电气年产 180 万套保健器具配套件生产等一批项目建成投产；博禾电子年产 4.8 万台共享智能化高端按摩椅产品技改和产业化新光电机自动化造型和金加工技术改造等项目部分投产。发现需求，创造需求，实现创新发展，福安按摩保健器具产业正迈着坚定的步伐，向“大健康”产业转型。

在《宁德市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中指出：到“十三五”末，培育 4 个以上超千亿产业集群和 10 个百亿企业。福安市委、市政府提出以中铜冶炼、上汽宁德基地落地建设为契机，加快发展铜冶炼和锂电新能源、新能源汽车产业链，争取引进上汽二三级汽车配件供应商，将福安传统的电机电器产业纳入发展新能源汽车产业生态圈的范畴，着力实施技术储备和项目孵化工作。目前，福安大华电机科技公司正积极牵头福建中π汽车科技公司、国家工业软件与先进设计研究院，搭台引企，加快对接新能源汽车产业生态圈在福安的落地，构建泛新能源汽车产业生态圈，构建“智能制造+供应链配套+服务”的全产业链发展，实现福安电机电器产业转型升级，重振闽东电机雄风。福安电机电器产业新一轮转型升级，大量引进高新技术已成必然趋。同时，企业面临着“机器换工”，需要大量掌握电机电器专业基础理论知识和基本技能，具有较强的实践能力和职业能力的高端技术技能型人才。我校地处闽东，是闽东唯一一所高职院校，服务区域产业经济，对接闽东产业的转型升级，为闽东地区培养更多的电机电器技术人才迫在眉睫。

二、职业岗位群分析

通过对宁德及全省电机电器行业的调研，本专业学生就业后从事的职业岗位主要有：

- 1、电机产品制造与辅助设计；
- 2、电机产品质量检测与试验；
- 3、产品营销与售后技术服务；
- 4、车间生产与管理。

三、岗位工作任务与职业能力分析

通过对上述各个职业岗位进行调研分析，其岗位的工作任务如下表所示：

职业岗位	工 作 任 务
电机产品的制造与辅助设计	产品制造工艺的分析与制定； 产品制造设备的使用； 产品生产试验； 编制技术文件； 产品的测绘及制图。
电机产品质量检测与试验	产品检测设备的使用； 规范做出测试报告； 分析各项测试参数； 试验设备使用与管理； 试验技术文件的编制。
产品营销与售后技术服务	产品销售； 产品售后服务
车间生产与管理	产品制造流程管理； 设备保养维护； 质量管理； 技术文件管理。

通过对上述岗位工作任务分析，得到本专业典型工作任务共 5 项，并经归纳，得到本专业的职业行动领域及其对应的工作要求

典型工作任务
1. 电机产品的测绘与制图
2. 电机产品制造工艺的分析与制定
3. 电机产品生产试验
4. 电机产品质量检测
5. 电气设备的安装、调试和维护



职业行动领域	对应工作要求		
	能力	知识	职业态度
电机产品设计（电机产品制造与辅助设计）	电机产品结构、功能分析能力 零部件的测绘能力； 手工绘图与计算机绘图能力； 工程计算能力； 编写技术文件能力。	《机械制图与计算机绘图》、《电机CAD/CAM》、《机械工程基础》	<p>具有良好的安全生产意识，能够自觉按章操作。</p> <p>具有良好的环境保护意识，能够自觉保持工作环境的整洁。</p> <p>具有良好的团队协作精神，主动适应团队工作要求。</p> <p>具备对新知识、新技能的学习能力和创新能力。</p> <p>爱岗敬业、具有高度责任心。</p> <p>具有一定的语言文字表达能力和社会活动能力。</p>
电机生产工艺编制与实施（电机产品制造与辅助设计）	编制零件加工工艺能力； 应用工具或设备对机械零件进行加工能力； 读懂电机装配图和分析装配工艺的能力； 具有电机装配和解决装配中常见问题的能力。	《电机技术》、《电机制造工艺》	
电机产品生产试验与试验设备的操作（电机产品质量检测与试验）	使用、调试和维护电机常用试验设备能力； 应用电机试验有关国家标准能力； 编制电机试验的技术文件能力； 分析生产试验对产品质量影响能力； 提出试验优化方案能力。	《电机技术》、《电机试验与检测》	
电机产品制造设备的使用（产品营销与售后服务）	操作电机生产设备能力； 生产设备的日常维护和常见故障排除的能力； 阅读电机产品图及工艺图能力。	《电工基础》、《电气控制与PLC》	
电机产品检测与质量分析（电机产品质量检测与试验）	使用、调试和维护电机检测设备能力； 应用电机检测有关国家标准能力； 编制电机检测质量报告能力； 对产品质量进行分析能力。	《电机技术》、《电机试验与检测》、《产品检测与质量控制》	
电气控制系统运行与维护（电机产品质量检测与试验）	低压电器日常保养、检修和参数整定能力；电气控制线路运行维护与故障排除能力； 电子线路的安装与调试能力； 单片机、可编程控制器及其应用能力。	《电子技术》、《电气控制与PLC》、《单片机原理及应用》	

四、专业培养目标定位与专业能力、素质、知识结构

（一）培养目标

本专业构建了面向电机电器企业生产第一线的人才培养模式，旨在培养学生具备实事求是的品性、身体力行的勇气和担当，成为德智体美劳全面发展、具有较强可持续发展能力的发展型、复合型、创新型高素质技术技能人才，能适应电机电器企业生产第一线岗位需要的实际工作能力，具体目标如下：

1. 掌握机械基础知识及机械制图与计算机绘图知识；
2. 掌握电工技术、电子技术的应用能力，掌握单片机技术应用、电气控制与 PLC 基本知识，电气控制系统的安装、调试、运行和维护等能力；
3. 具有电机设计、装配、试验与检验能力；
4. 掌握计算机辅助设计基础知识；
5. 具有良好职业道德、良好的沟通与协调能力、较强的服务意识和敬业精神。

培养规格

1、素质结构

（1）基本素质

- ①具备良好的思想品德修养及职业道德；
- ②具备高职层次相应的文化素养和人文艺术素养；
- ③具有健康体魄、良好体能和适应本岗位工作的身体素质与心理素质；
- ④具有实践、创新专业技术技能的素质；
- ⑤具备吃苦耐劳、团结协作、开拓进取的职业素质；
- ⑥具有良好的气质、仪表，较强的语言、文字表达和沟通能力。

（2）职业素质

- ①具有爱岗敬业、团队协作、遵纪守法的良好职业道德。
- ②具有从事本专业工作的安全生产、环境保护等意识。
- ③具有对新知识、新技能的学习能力。
- ④具有吃苦耐劳的品质以及开拓进取的创业、创新精神。
- ⑤具有一定的社会交往能力和人际沟通能力。

⑥掌握电机与电器专业必备的理论知识和专业技能。

2、能力结构

(1) 基本能力

- ①自我学习与创新能力。
- ②熟练计算机基本操作技能。
- ③具备一定的英语听说读写能力。
- ④职业生涯发展与就业、创业能力。

(2) 职业能力

专业 能力	社会 能力	方法 能力
①能阅读电机产品图及工艺图； ②能进行产品的测绘、计算机制图； ③能编制电机制造工艺文件并分析加工工艺方案； ④能对电机产品进行检验、维护和质量分析； ⑤会设计简单专用工夹模具、正确使用设备和工艺装备； ⑥会电机生产设备安装、调试、改造、维护； ⑦会收集有关专业信息、使用国家技术标准； ⑧具有一定的企业管理和市场营销能力；	①具有良好的思想政治素质、社会公德和职业道德； ②具有公共关系处理能力； ③自觉遵守行业法规和职业规范； ④具有较强的自我控制能力，有较强的责任感和认真的工作态度； ⑤具有良好的沟通协调能力，较好的语言表达能力。	①具有科学分析和解决问题能力； ②具备获取分析、使用信息的能力； ③获取新知识的能力； ④具有较好的文字处理能力； ⑤具有终身学习和岗位迁移能力。

3、知识结构

- (1) 具有电机电器技术专业必备的基础理论知识。
- (2) 具有电机电器技术专业基础知识。
- (3) 掌握电机电器技术专业理论知识。
- (4) 了解电机电器技术等相关知识。
- (5) 具有本专业先进的和面向现代人才市场需求的科学知识。

(三) 基本技能证书与职业资格证书

1. 鼓励获取基本技能证书（英语四级、英语 B 级、计算机等级证书），学生在校期间获得其中一本证书可转换为 1 学分，不累加。

2. 鼓励大学生积极参加职业技能等级证书考证（中级或以上）：电工、钳工、车工、铣工、加工中心操作工、工业机器人装调维修工和工业机器人操作调整工等工种，学生在校期间获得 1 个职业技能等级证书可转换为 2 学分，不累加。

五、毕业要求

中职阶段：学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的学分，完成规定的教学活动，通过福建省中等职业学校的学业水平合格性考试，包括：公共基础知识（含德育、语文、数学、英语、计算机应用基础）、专业基础知识、专业技能测试三个部分。

高职阶段：学生在学校规定学习年限内，修满本专业人才培养方案所规定的课程与学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，准予毕业并发给毕业证书。

六、课程教学体系设计

（一）建设思路

立足以就业为导向，从职业岗位分析入手，以专业调研、专业论证为支撑，明确职业岗位的知识、能力、素质要求，建立符合职业岗位需求的课程体系。以专业核心岗位的工作任务为基础，兼顾相关岗位，进行分析、归并，构建基于职业岗位能力的课程教学体系。课程内容根据相关职业资格标准考核要求设计教学内容，将职业资格所需的知识、能力、职业素质要求融入课程标准中，实现教学目标与职业资格认证融合，工程案例与理论教学融合，注重知识、能力、素质三方面的结合，实现“课程对准技术，技术对准职业，职业对准市场”的原则构建课程教学体系。

（二）课程设置

基于上述指导思想和构建程序，并遵循学生的职业成长规律和认知规律，构建如表 6-1 所示的以岗位职业技能为核心的课程体系。

表 6-1 课程设置一览表

序号	类 型	包含课程
1	基础课 公共基础课	职业生涯规划、职业道德与法律、经济政治与社会、哲学与人生、职业素养、语文、数学、英语、计算机应用基础、体育与健康、公共艺术、历史；思想道德修养与

			法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学生创新创业通识课程、安全教育、安全微课、大学英语、体育与健康、军事理论、就业指导、专业数学
2		职业基础课	机械制图与计算机绘图、电工技术基础、电子技术基础、电机与电气控制技术；C 语言程序设计、机械工程基础、单片机原理及应用、传感器与检测技术
3	职业技能课	职业核心技能课	PLC 应用技术、工程供电、自动设备、专业技能项目；电气控制技术与 PLC、电机技术、机械 CAD/CAM、电机制造工艺、电机试验与检测
4		职业技能训练课	企业认识实习、机加工实训、机械制图绘图实训、电工综合实训、电机性能测试、PLC 实训、电机制造工艺实训、考证训练、毕业教育与就业指导、顶岗实习与毕业设计(论文)
5	职业拓展课	公共选修课	人文类、体育类、基础类
6		职业选修课	机械基础、安全用电、传感器应用技术、气、液压传动技术、单片机应用技术；电力电子技术、变频技术、控制电机、电机维护维修、市场营销、电子 CAD、电机专业英语、产品检测与质量控制、语言艺术与职业拓展、科技论文与毕业论文写作、工厂安全

(三) 职业核心课程知识点设计

1. 电机技术（72 学时）

本课程主要介绍了电机学、电力拖动、电机检修等课程内容，主要包括变压器、交流绕组及其电动势和磁动势、同步电机、异步电动机、直流电机、控制电机等内容。

2. 单片机原理及应用（64 学时）

本课程从单片机应用的角度出发，详细介绍了 51 系列及兼容单片机的体系结构、工作原理、功能部件及软、硬件应用开发资源；着重讲解了单片机 C 语言程序设计及软硬件开发过程；以 Keil 集成环境、Proteus 仿真软件等开发资源为平台，引用了大量单片机软、硬件仿真调试示例及工程应用实例，引导学生逐步认识、熟知、实践和应用单片机。

3. 电气控制技术与 PLC（64 学时）

本课程主要介绍了继电-接触器控制系统的分析与设计，PLC 控制系统的原理、设计及应用，以及控制系统可靠性分析等内容。主要内容包括：常用低压电器、电气控制电路的基本环节、电气控制电路分析、电气控制电路经验设计、电气控制电路逻辑设计、PLC 概述、PLC 程序设计基础、PLC 控制系统设计、编程软件、控制系统可靠性。

4. 机械 CAD/CAM (56 学时)

本课程主要介绍了 CAD/CAM 的基本原理、基本方法、基本技能及其在机械行业中的应用,力求培养机械类专业学生分析和解决工程实际问题的能力。主要内容包括 CAD/CAM 的基本概念与基本知识、CAD/CAM 系统中的图形处理技术、数据处理技术、产品建模技术、计算机辅助工程、计算机仿真分析、计算机辅助工艺过程设计、计算机辅助数控加工编程、逆向工程技术、CAD/CAM 系统集成及应用等。

5. 电机制造工艺 (48 学时)

本课程主要介绍电机制造工艺的特点、电机制造工艺的制订原则、工艺方案的分析方法、中小型通用电机主要零部件的加工和装配,同时兼顾了大型电机的工艺特点及直流电机换向器制造、绕组制造、定转子铁心制造等工艺,较全面地阐明电机的制造工艺,同时适当地介绍了电机结构和常用的电工材料。

6. 电机试验与检测 (48 学时)

本课程介绍了各种常见类型电机(含交流单相及三相电动机和发电机、交流发电机组以及直流电机等)的试验检测方法、试验数据的计算和试验报告的编制、性能分析,以及电机试验设备选型和组建、试验线路、仪器仪表的配置和使用方法等一系列内容。

(四) 教学进程表

见附表

各类课程学时与学分分配表

1. 中职阶段

类别		学时数			
		总学时	理论	实践	百分比(%)
基础课	公共基础课	862	608	254	28.1
	职业基础课	375	273	102	12.2
职业技能课	职业核心技能课	240	152	88	7.8
	职业技能训练课	970		970	31.6
职业拓展课	公共选修课	0	0	0	0
	职业选修课	412	328	82	13.4
合计		3073	1361	1710	100
百分比(%)		100	44.4	55.6	

2.高职阶段

类别		学时数			
		总学时	理论	实践	百分比(%)
基础课	公共基础课	414	326	88	19.7
	职业基础课	176	138	38	8.4
职业技能课	职业核心技能课	288	140	148	13.7
	职业技能训练课	940	0	940	44.8
职业拓展课	公共选修课	90	90	0	4.3
	职业选修课	192	192	0	9.1
合计		2100	886	1214	100
百分比(%)		100	42.2	57.8	

(六) 教学计划表

学年	学期	理论教学	技能训练	入学教育 教育军事 训练	校运会	毕业实习 毕业设计	毕业教育 就业指导	考试	机动	合计
一	1	15		2	1			1	1	20
	2	15	3					1	1	20
二	3	15	2		1			1	1	20
	4	16	4					1	1	20
三	5	7			1	10		1	1	20
	6	0				20				20
四	7	11.5	3	2.5	1			1	1	20
	8	16	2					1	1	20
五	9	13	4		1			1	1	20
	10	0				18	2	1	1	20
合计		108.5	18	4.5	5	48	2	9	9	200

执笔人：谢月霞

审核人：张文光

宁德职业技术学院电机与电器技术专业（3+2 五年制）教学进程表（中职部分）

课程类型	序号	课 程 名 称	总学时数	学时分配		学期学时分配						学分
				理论	实训	第一学年		第二学年		第三学年		
						1	2	3	4	5	6	
公共基础课	1	职业生涯规划	28	28		2						2
	2	职业道德与法律	30	30			2					2
	3	经济政治与社会	32	32				2				2
	4	哲学与人生	32	32					2			2
	5	职业素养	32	32						4		2
	6	语文	128	128				4	4			8
	7	数学	128	128				4	4			8
	8	英语	156	156		2	2	2	4			8
	9	计算机应用基础	92	22	70	2	4					6
	10	体育与健康	140	14	126	2	2	2	2	2		9
	11	公共艺术	32	3	29			2				2
	12	历史	32	3	29					4		2
	小 计		862	608	254	8	10	16	16	10		53
必修基础课	1	机械制图与计算机绘图	72	60	12	6						4.5
	2	电工技术基础	112	82	30	8						7
	3	电子技术基础	95	65	30		6					6
	4	电机与电气控制技术	96	66	30			6				6
		小计		375	273	102	12	6	6	0	6	
职业技术课	1	PLC 应用技术	96	56	40				6			6
	2	工厂供电	64	56	8				4			4
	3	自动化设备	32	22	10					4		2
	4	专业技能项目	48	18	30					6		3
		小 计		240	152	88	0	0	0	10	12	0
职业技能课训练	1	入学教育与军训	60	0	60	2 周						2
	2	电工技能实训	56		56		2 周					3.5
	3	电子技能实训	56		56			2 周				3.5
	4	机床线路维修实训	56		56				2 周			3.5
	5	中级电工考证	56		56				2 周			3.5
	7	跟岗实习	300		300					10 周		10
	8	顶岗实习	600		600						20 周	20
		小计(学时/周)		1184		1184			0	0	0	0
选修课	1	机械基础	84	76	8	6						2
	2	安全用电	56	46	10	4						4
	3	传感器应用技术	64	56	8			4				4
	4	气、液压传动技术	64	46	18		4					4
	5	专业基础知识	96	86	10		6					6
	6	单片机应用技术	48	18	30					6		3
		小计		412	328	84	4	10	4		6	
总 计			3073	1361	1712	24	26	26	26	28		160.5

宁德职业技术学院电机与电器技术专业3+2（五年制）教学进程表（高职部分）

课程类型	序号	课 程 名 称	总学时数	学时分配		按学期周学时分配				考试学期	核心课程★	学分
				理论	实训	第四学年		第五学年				
						7	8	9	10			
公共基础课	1	思想道德修养与法律基础	48	40	8	4						3
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	56	8		4					4
	3	大学生创新创业通识课程	32	16	16	2						2
	4	安全教育	10	10		讲座	讲座	讲座				2
	5	安全微课	16	16		1	1					0.5
	6	大学英语II	32	32		2						2
	7	体育与健康III	32	4	28	2						1
	8	体育与健康IV	32	4	28		2					1
	9	军事理论	36	36		2						2
	10	形势与政策III	8	8		2						0.5
	11	形势与政策IV	8	8			2					
	12	就业指导	32	32				2				2
	13	专业数学	64	64		4			2			4
		小 计	414	326	88	19	9	2				24
职业基础课	1	C 语言程序设计	48	40	8	2						3
	2	机械工程基础	48	40	8	4				7		3
	3	单片机原理及应用	48	30	18		4			7	★	3
	4	传感器与检测技术	32	28	4			2		7		2
		小计	176	138	38	6	4	2				11
职业技术课	1	电机技术	72	52	20		6			8	★	4.5
	2	电气控制与 PLC	64	40	24		4			8	★	4
	3	机械 CAD/CAM	56	0	56			4		8	★	3.5
	4	电机制造工艺	48	24	24			4		9	★	3
	5	电机试验与检测	48	24	24			2		9	★	3
		小 计	288	140	148		12	10				18
职业技能训练课	1	军训与入学教育（周）	70		70	2.5 周						2.5
	2	机加工实训(周)	60		60	2						2
	3	机械制图绘图实训(周)	30		30	1						1
	4	电工综合实训(周)	30		30		1					1
	5	PLC 实训(周)	30		30		1					1
	6	电机性能测试（周）	30		30			1				1
	7	电机制造工艺（周）	60		60			2				2
	8	考证训练(周)	30		30			1				
	9	毕业教育与就业指导(周)	60		60				2			2
	10	顶岗实习与毕业设计(论文)(周)	540		540				18			18
	小计(学时/周)	940		940	3	2	4	18			30.5	
选修课	1	电力电子技术	32	32		2						2
	2	变频技术	32	32		2						2
	3	控制电机	36	36			2					2
	4	电机维护维修	56	40	16		2					3.5
	5	市场营销	32	32				2				2
	6	电子 CAD	32	32				2				2
	7	电机专业英语	48	48				4				3
	8	产品检测与质量控制	32	32			2					2
	9	语言艺术与职业拓展	48	48				4				3
	10	科技论文与毕业论文写作	36	36								2
		工厂安全	36	36			4					2
	小计（修满 12 学分）	192	192		2	2	8				12	
	公共选修课(修满 6 学分)	90	90		2	2	2				6	
	总 计	2100	886	1214	29	29	24				101.5	

宁德职业技术学院

2019 级工业机器人技术专业（3+2 五年制）人才培养方案

- 【专业大类】** 装备制造大类
- 【高职专业名称】** 工业机器人技术
- 【高职专业代码】** 560309
- 【中职专业名称】** 工业机器人技术应用
- 【中职专业代码】** 053600
- 【学习年限】** 全日制 5 年
- 【招生对象】** 应届初中毕业生

一、专业社会调查与分析

（一）工业机器人行业发展调查

工业机器人技术应用范围涉及工业、农业、国防等众多领域，是现代工业技术的基础和支撑，是高新技术产业的重要组成部分，在国民经济中发挥着越来越重要的作用。随着科学技术的日新月异，以人工智能、机器人、数字化制造等为代表的新技术的快速发展，正重新构筑国际制造业的竞争格局。第三次工业革命中非常重要的特征就是智能化，发展机器人产业也是适应第三次工业革命的需要。

中国制造业在全球所占的份额不断提升，也是工业机器人产业发展的重要基石。工信部公布的数据显示，目前中国制造业已经占据全球制造业 20% 的比重。随着全球产业转移的进行以及中国制造业自身的发展，中国制造业未来在全球的比重还会不断攀升。目前，中国在机器人的拥有量上，仅仅只有日本的五分之一，美国和德国的三分之一。“中国制造 2025”提出了我国在制造强国建设的三个十年的“三步走”战略，应对新一轮科技革命和产业变革，立足我国转变经济发展方式实际需要，围绕创新驱动、智能转型、强化基础、绿色发展、人

才为本等关键环节，以及先进制造、高端装备等重点领域，提出了加快制造业转型升级、提升增效的重大战略任务和重大政策举措，工业机器人产业在其中发挥了不可替代的作用。

《机器人产业发展规划（2017-2021年）》提出，五年内形成我国自己较为完善的机器人产业体系，并列出了针对性的主要任务。《关于推进工业机器人产业发展的指导意见》（工信部装〔2013〕511号）指出“到2020年，形成较为完善的工业机器人产业体系，机器人密度即每万名员工使用机器人台数达到100以上”，工业机器人应用技术人才的培养迫在眉睫，而工业机器人技术及相关专业的建设才刚刚起步，人口红利逐渐消失、劳动力成本不断攀升已经成为阻碍我国制造业进一步发展的关键因素。被誉为制造业皇冠上明珠的工业机器人，将带来制造业模式的巨大变革。

我省发展工业机器人具有一定的区位优势，《国务院关于支持福建省加快建设海峡西岸经济区的若干意见》已经明确将福建定位为东南沿海地区先进制造业的重要基地，现代制造业中发展工业机器人的区域优势更加凸显。“福建省实施《中国制造2025》行动计划”中指出：发展智能制造，实施“机器换工”专项行动，推动重点产业、传统优势产业和劳动密集型产业逐步实现“机器换工”，加快工业机器人在各作业领域的推广应用。到2020年，累计实施“机器换工”10000台（套）以上；到2025年，数控技术和智能装备在大中型企业得到普遍推广应用。我省必须抓住历史机遇，采取切实有效措施，加快推动工业机器人技术健康较快发展。我校地处宁德福安，该区域电机制造、船舶修造、新能源、汽车零配件生产等产业发展快速，在国务院已通过《关于支持福建省加快建设海峡西岸经济区的若干意见》的大背景下，闽东制造业得到了较快发展。宁德拥有千亿电机电器产业集群和汽摩配件、船舶修造、建材、医药化工等特色优势产业，这些行业中如在毛坯制造（冲压、压铸、锻造等）、机械加工、焊接、热处理、表面涂覆、上下料、装配、检测及仓库堆垛等作业工业机器人的应用十分广泛。宁德素有“中国中小电机之都”、“中国电机电器城”、“中国中小电机出口基地”、“全国第二大民间船舶修造基地”、“中国保健按摩器发源地”之誉，其中拥有各类电机电器企业800多家，为我院工业机器人技术专业的建设与发展提供得天独厚的条件。

（二）人才需求分析

工业机器人制造在我国市场已经从初期混乱的萌芽状态走出，并逐渐形成一定规模。从目前我国工业发展速度以及劳动力的发展走向来看，工业机器人的前景一片看好。在已经出台的“十三五”规划中，明确提出鼓励发展工业机器人的重要性，并对于推动工业机器人产业化发展的重视。随着工业化技术水平提高及智能化、互联网化渗透，日益倒逼着传统产业转换思路，提高自动化率及工业生产智能水平，这也为中国工业机器人产业兴起埋下伏笔。据 IFR 预测，随着产业转型升级的需求，人力成本的上升，以及国家政策的扶持，2017-2022 年我国工业机器人未来的增速可达 30%以上，到 2022 年我国工业机器人年销售量超过 27 万台，大规模工业机器人的出现也会催生大量新岗位，包括机器人的安装、调试、编程、维护和维修等岗位。企业不仅需要工业机器人现场编程、机器人自动化维护等方面的人才，还需要大量从事工业机器人安装调试和售后服务等工作的专门人才。随着我国制造业的发展，人口红利减少，劳动力短缺、劳动力成本上升，预计未来 3—5 年，工业机器人的增速有望达到 25%以上，高技能人才缺口将逐年加大，“机器换人”热潮正在席卷闽东及全省。

我院地处宁德福安，随着海西建设的推进，宁德在海西建设中起着骨干作用。宁德地区的工业机器人产业发展快速，已形成一定的规模，在闽东电机电器、汽摩配件、船舶修造、建材、医药化工等优势产业中得到广泛应用。如：福建省福安市铖越电器有限公司，是一家专业从事焊接机器人及机械手研究生产的科技型中小型企业，需求大量工业机器人编程与调试、安装与维护、销售等技术服务人员。福建亚南机电有限公司是一家集发电机制造为主，科研、生产、进出口、物流贸易为一体的现代化非公有制企业，企业主营 5KW—3000KW 陆用、船用发电机、发电机组等电机产品，在电机、发电机等产品装配工作中使用工业自动线，产品喷漆使用自动喷涂机器人。青拓公司是专业从事镍合金冶炼企业，拥有 20 多年专业生产不锈钢的历史，公司位于风光绮丽的海滨之城福安市湾坞经济开发区，总投资 17 亿元人民币，建设年产 40 万吨镍合金及 100 万吨热轧生产线，年产值超过 130 亿元，创造 2500 个就业岗位，在闽东地区创建镍合金一体化产业集群，建设镍合金之都。宁德新能源科技有限公

司是新能源集团计划投资十亿美元打造的全球最大锂离子电池生产基地，主要生产环保电动汽车电池、高端消费电子产品电池和高压、大功率储能电池，年产 5 亿颗电芯，预期可实现年产值 200 亿元人民币，将达近万名员工规模。闽东传统制造业的改造提升、人工成本快速提高促使这些企业使用工业机器人来提高产业附加值、保证产品质量，使工业机器人及智能装备产业面临前所未有的发展时机。工业机器人生产线的日常维护、修理等方面都需要各方面的专业人才来进行处理，这就无形中带动了一大批与机器人相关的就业途径，工业机器人专业人才稀缺，就业优势明显。

通过对闽东及福建全省工业机器人集成与应用企业进行调研，工业机器人技术专业人才需求分为两大类：一类是工业机器人制造厂商及其集成商，这类企业需求大量制造、集成、安装调试、销售及技术服务的工程师和技术员。另一类是使用工业机器人的企业，急需大量从事工业机器人操作与维护、编程与调试、维修与保养等的专业技术技能型人才。

目前我省高职院校中开设工业机器人技术专业的学校不到 10 所，从事工业机器人现场编程、维护、维修、安装与调试等岗位的人员主要来自对电气自动化技术、机电一体化等专业毕业生的二次培训，而且短期培训难以达到岗位要求。作为闽东唯一的高职院校，承担着培养满足区域经济发展需要的高端技能型人才的责任。为此，我校将以闽东现代制造业为基础，开设工业机器人技术专业，为企业培养工业机器人应用的高素质、高端技术技能人才。

二、职业岗位群分析

通过对宁德及全省工业机器人行业企业的调研，本专业学生就业后从事的职业岗位主要有：

- 1、工业机器人工作站安装与调试
- 2、工业机器人编程（现场编程与离线编程）
- 3、工业机器人操作与维护
- 4、弧焊机器人工作站运行维护与管理
- 5、工业机器人营销及技术服务

三、职业岗位与工作任务分析

通过对上述各个职业岗位进行调研分析，其岗位的工作任务如下表所示：

表 1 职业岗位与工作任务一览表

职业岗位	工 作 任 务
工业机器人工作站安装与调试	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉工业机器人工作站控制系统的结构和基本功能； 2. 正确识别工业机器人工作站常用机械结构和电气、气动、检测等元器件； 3. 按照工业机器人工作站的机械、电气、气路系统原理图进行元器件的选用、连接与调试； 4. 掌握工业机器人工作站的操作、拆装、调试、控制软硬件设计、维护以及故障诊断与排除的方法。
工业机器人编程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工业机器人现场编程； 2. 工业机器人离线编程； 3. 工业机器人示教编程。
工业机器人操作与维护	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工业机器人数控车加工自动化工作站的操作与保养； 2. 工业机器人激光打标工作站的操作与保养； 3. 工业机器人火焰切割工作站的操作与保养； 4. 工业机器人焊接工作站的保养和三向机器人工作岛的操作与保养。
弧焊机器人工作站运行维护与管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 焊接工艺知识和配套设备的使用； 2. 弧焊机器人的自动焊接技术； 3. 弧焊机器人工作站系统的安装、运行与维护。
工业机器人营销及技术服务	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉工业机器人的用途、结构和特点； 2. 工业机器人的销售与推广； 3. 工业机器人售后服务与技术支持。

通过对上述岗位工作任务分析，得到本专业典型工作任务共 7 项，并经归纳，得到本专业的职业行动领域及其对应的工作要求：

表 2 职业行动领域与对应的工作要求

典型工作任务	职业行动领域	对应工作要求		
		能力	知识	职业态度
工业机器人安装与调试	可编程（PLC）控制器设计与应用	1. 熟悉 PLC 的工作原理、结构与应用；2. 掌握 PLC 系统故障排除方	《电工与电子技术》、《C 语言程序设计》、《电气控制与	

			法；3.能用 PLC 改造继电器、接触器控制系统。	PLC》、《传感器与检测技术》	
工业机器人编程		工业机器人安装与调试	1. 具备工业机器人安装必备的机械、电气等方面的知识；2. 掌握工业机器人的安装方法；3. 懂得工业机器人的调试。	《工业机器人机械基础》、《工业机器人技术基础》、《机器人自动线安装与调试》	1. 具有科学的世界观、人生观和爱国主义、集体主义以及良好的思想品德； 2. 具有敬业精神，服从企业安排，能脚踏实地，服从工作分配，认真从事企业的基层工作做起； 3. 能通过职业培训、继续教育、自学成才等手段继续学习来提升自己； 4. 具有团队合作精神，能与企业其他员工沟通与合作； 5. 遵守国家法律法规，具有高度责任心； 6. 具有一定的语言文字表达能力和社会活动能力。
焊接机器人工作站系统应用		工业机器人使用与编程	1. 具备工业机器人离线编程能力；2. 掌握工业机器人现场与示教编程方法；3. 掌握工业机器人的操作。	《工业机器人编程技术》、《工业机器人编程实训》	
工业机器人系统维护		工业机器人工作站系统维护与集成	1. 掌握工业机器人的保养方法与使用；2. 掌握工业机器人工作站系统集成；3. 掌握机器人与外围系统的接口技术。	《工业机器人系统维护与维修》、《工控组态与现场总线技术》、《工业机器人综合实训》	
工业机器人工作站系统维护		焊接机器人工作站系统编程与应用	1. 掌握焊接机器人系统的构成、操作及编程方法；2. 掌握焊接机器人的基本知识和操作技能。	《焊接机器人工作站系统应用》、《机器人焊接基础》、《焊接机器人应用实训》	
工业机器人工作站系统集成		工业机器人工装设计	1. 掌握工业机器人常用工装类型、结构；2. 掌握工装夹具的设计方法	《工业机器人工装三维设计》、《机器人工装设计实训》	
工业机器人营销		工业机器人自动线营销与服务	具有市场营销能力与机电产品售后服务能力。	《机电一体化技术基础》、《工业机器人技术基础》、《市场营销》	

四、人才培养目标及规格

（一）培养目标

本专业旨在培养面向工业机器人第一线的发展型、复合型、创新型高素质技术技能人才。

具体目标如下：

1. 掌握工业自动线单片机技术应用、电气控制与 PLC 基本知识；
2. 掌握工业机器人技术专业必备的理论知识和专业技能；
3. 具备自动化成套装备中工业机器人工作站系统的现场编程、离线编程、人机界面编程、调试维护、故障诊断、生产技术管理能力；
4. 掌握工业机器人人机界面开发、自动化生产线改造、市场营销、技术管理等一线操作能力；
5. 具备数控机床上下料机器人系统集成、编程与应用能力；
6. 具有良好职业道德、良好的沟通与协调能力、较强的服务意识和敬业精神。

（二）培养规格

1. 知识结构

- ① 掌握人文、法律、职业道德等方面的基本知识；
- ② 掌握计算机操作与应用、应用文写作方面的基本知识；
- ③ 掌握目前常用流行的操作系统和 OFFICE 办公软件；
- ④ 掌握工业机器人必备的电工电子、PLC 控制与液压气动方面的知识；
- ⑤ 掌握工业机器人组成、机构运动、机械传动方面的知识；
- ⑥ 掌握工业机器人工作站的安装、调试与运行知识；
- ⑦ 掌握工业机器人的现场、离线与示教编程；
- ⑧ 掌握弧焊机器人工作站系统的安装、操作与编程；
- ⑨ 掌握工业机器人系统集成、维护与维修，工业机器人工装夹具的设计；
- ⑩ 具有一定的企业管理和市场营销能力。

2. 能力结构

- ① 具有手工绘图、计算机绘图和工程计算的能力；
- ② 具有熟练运用和操作编程软件进行工业机器人现场与离线编程与应用能力；
- ③ 具有熟练对工业机器人工作站系统进行安装、维护能力；

- ④ 具有工业机器人系统集成能力；
- ⑤ 具有弧焊机器人操作、编程与应用能力；
- ⑥ 具有本专业的新技术、新工艺、新设备的消化、吸收和应用的基本能力；
- ⑦ 具有一定的电气控制系统、液压控制和气压控制系统的应用能力；
- ⑧ 具有对班组、生产车间进行管理的初步能力；
- ⑨ 具有团结协作、创新思维、适应职业变化的基本能力。

3. 素质结构

- ① 掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和三个代表的重要思想，牢固树立科学发展观，掌握新时代中国特色社会主义思想，坚持党的基本路线，热爱社会主义祖国。
- ② 具有良好的行为规范、职业道德和法制观念，树立正确的世界观、人生观和价值观；
- ③ 具有人文领域（文、史、哲、艺等方面）的基本知识；
- ④ 具有健康的体魄和良好的心理素质，达到教育部《学生体质健康标准》大学组标准；
- ⑤ 具有本专业必备的基础理论知识、专业知识及基本技能。

（三）基本技能证书与职业资格证书

- 1. 鼓励获取基本技能证书（英语四级、英语 B 级、计算机等级证书），学生在校期间获得其中一本证书可转换为 1 学分，不累加。
- 2. 鼓励大学生积极参与与本专业相关工种国家职业技能鉴定并取得相应职业资格证书（中级或以上）：电工、工业机器人装调维修工、工业机器人操作调整工、可编程序控制系统设计师等工种，学生在校期间取得 1 个职业资格证书可转换为 2 学分，不累加。

五、毕业要求

中职阶段：学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的学分，完成规定的教学活动，通过福建省中等职业学校的学业水平合格性考试，包括：公共基础知识（含德育、语文、数学、英语、计算机应用基础）、专业基础知识、专业技能测试三个部分。

高职阶段：学生在学校规定学习年限内，修满本专业人才培养方案所规定的课程与学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，准予毕业并发给毕业证书。

六、课程教学体系设计

（一）建设思路

根据教育部有关文件精神，以服务发展为宗旨，以促进就业为向导，从职业岗位分析入手，以专业调研、专业论证为支撑，明确职业岗位的知识、能力、素质要求，走产学研结合发展道路，建立符合职业岗位需求的中高职教育衔接课程体系。遵循技术技能人才成长规律，尊重学生认知特点，科学设置各阶段职业教育课程内容。积极与机器人行业企业深度合作，注重基础课程和实践课程两个体系的构建，使它们既相互联系又相对独立，打破“实践是理论的延伸和应用”这一传统课程观，打破以知识传授为主要特征的传统学科课程模式，做到“四明确”，即明确人才规格要求，明确职业岗位，明确证书要求，明确课程设置，从而更好地实现“3+2”五年制高职教育的培养目标。

（二）课程设置

基于上述指导思想和构建程序，并遵循学生的职业成长规律和认知规律，构建如表 6-1 所示的以岗位职业技能为核心的课程体系。

表 6-1 课程设置一览表

序号	类 型		包含课程
1	基础课	公共基础课	政治、思想道德修养与法律基础、语文、大学英语、体育与健康、物理、数学、高等数学、计算机基础、职业生涯规划与就业指导、军事理论、生涯规划与就业指导、时事政治
2		职业基础课	机械制图与计算机绘图、电工与电子技术、工业机器人机械基础、传感器与检测技术、液压与气动技术、工业机器人技术基础
3	职业技能课	职业核心技能课	电气控制技术与 PLC、机电一体化技术与应用、工业机器人工装三维设计、工业机器人编程技术、焊接机器人工作站系统应用、工业机器人应用与维护、机器人自动线安装与调试
4		职业技能训练课	军训与入学教育、企业认识实习、机械制图测绘实训、电工与电子技术实训、机械基础综合实训、PLC 实

			训、机器人工装设计实训、工业机器人编程实训、焊接机器人应用实训、自动线安装与调试实训、工业机器人综合实训、考证训练、毕业教育与就业指导、毕业实习与毕业设计(论文)
5		公共选修课	人文类、体育类、基础类
6	职业拓展课	职业选修课	省级以上职业技能竞赛、C 语言程序设计、电气 CAD、虚拟仪器技术、机器人焊接基础、数控机床上下料系统集成、工控组态与现场总线技术、单片机原理与应用、电机与电力拖动、机器视觉控制技术、机床夹具设计、伺服定位控制技术、触摸屏技术、组态监控技术、变频应用技术、数控加工编程与操作、机械 CAD/CAM 技术、市场营销、现代企业管理、现代加工技术、工业机器人专业英语、机电维修技术、产品检测与质量控制、职业技能竞赛

(三) 专业核心课程

1. 电气控制技术与 PLC (72 学时)

本课程主要讲授可编程序控制器原理及其应用。主要讲解 PLC 的基本使用方法、现场总线技术以及在工业现代化企业中的实际应用实例，并掌握 PLC 种植系统的设计、安装、调试、排故等多种工程实践方法。课程重点是培养学生 PLC 技术的实际应用能力。

2. 工业机器人装调维修技术 (48 学时)

本课程主要由工业机器人机械部分维护与维修与工业机器人电气部分维护与维修两部分组成。工业机器人机械部分维护与维修主要内容包括：工业机器人拆卸及装配工艺等知识、工业机器人关键零部件及基本结构形式、工业机器人装配精度测试和调整、工业机器人装配精度测试和调整、模拟雕刻动作编程、模拟夹持动作编程、模拟吸取动作编程。工业机器人电气部分维护与维修主要内容包括：工业机器人电气接线、调试、示教和编程等操作、电气原理图拆装、电气控制和程序示教课程、工业机器人控制系统调试和维修、工业机器人关键控制件及基本结构形式。

3. 工业机器人编程技术 (48 学时)

本课程主要工业机器人最典型的搬运、上下料、装配、打磨、数控加工等应用为出发点，以 ABB 和广数机器人为例，介绍工业机器人编程方法，包括示教编程与离线编程。示教编

程主要包括：机器人基础操作知识、I/O 通信、机器人的程序数据与编程、机器人的硬件连接等内容。离线编程主要包括：工业机器人离线编程应用、工业机器人离线编程部署、离线编程软件开发环境介绍、工业机器人工作站系统构建、工业机器人系统工作轨迹生成、工业机器人系统虚拟仿真、离线编程软件联机调试、工业机器人离线编程典型案例。

4. 焊接机器人工作站系统应用（48 学时）

本课程主要讲解焊接机器人的操作与编程，将焊接机器人的操作实践和编程应用同焊接机器人的基本原理、结构等理论有机结合，通过实际任务训练掌握焊接机器人的基本知识和操作技能。主要包括：焊接机器人的基本概念、结构组成、分类及应用，并在此基础上，以典型机器人为对象，介绍焊接机器人的操作及编程方法，包括手动示教、离线编程等。

5. 工控组态与触摸屏技术（32 学时）

本课程主要介绍触摸屏和组态软件的安装与使用；触摸屏组态 PLC 开关量控制、数字量监控、参数图形化监控、控制参数变化趋势和动画控制；触摸屏组态 PLC 报警与记录、用户管理、配方与报表及脚本控制功能；组态控制在多个领域的综合设计过程与应用。

6. 工业机器人系统集成（48 学时）

本课程以 ABB 机器人为对象，使用 ABB 公司的机器人仿真软件 RobotStudio 进行工业机器人的基本操作、功能设置、二次开发、在线监控与编程、方案设计和验证的学习。中心内容包括认识、安装工业机器人仿真软件，构建基本仿真工业机器人工作台，RobotStudio 中的建模功能，机器人离线轨迹编程，Smart 组件的应用，带导轨和变位机的机器人系统创建与应用，ScreenMaker 示教器用户自定义界面，RobotStudio 的在线功能。内容安排由浅入深，循序渐进，从任务分析和方案设计，到工业机器人工作站的安装与调试，注重学生职业能力、职业素养和团队协作等综合素质的培养。

（四）各类课程学时与学分分配表

中职部分课程结构比例

类 别		学 时 数			
		总 学 时	理 论	实 践	百分比(%)
公共基础课	思想政治课	124	124	0	5.68
	文化课	476	392	84	21.81
	其他	362	137	225	16.59
专业技能课	专业核心课	506	246	260	23.19
	专业技能必修课	572	230	342	26.21
	专业技能选修课	204	51	153	9.35
	跟岗实习	300	0	300	13.75

	顶岗实习	600	0	600	27.5
合计		2182	527	1655	100
百分比(%)		100	24	76	

高职部分课程结构比例

类 别		学 时 数			
		总 学 时	理 论	实 践	百分比(%)
基础课	公共基础课	414	326	88	19.2
	职业基础课	192	172	20	8.9
职业技能课	职业技术课	320	204	116	14.9
	职业技能训练课	945	0	945	43.9
职业拓展课	公共选修课	90	90	0	4.2
	职业选修课	192	192	0	8.9
合计		2153	984	1169	100
百分比(%)		100	45.7	54.3	

(五) 教学计划表

学年	学期	理论教学	技能训练	入学教育 军事训练	校运会	毕业实习 毕业设计	毕业教育 就业指导	考试	机动	合计
一	1	16	1		1			1	1	20
	2	13	5					1	1	20
二	3	13	4		1			1	1	20
	4	14	4					1	1	20
三	5	2	15		1			1	1	20
	6	0	20					0	0	20
四	7	11.5	3	2.5	1			1	1	20
	8	16	2					1	1	20
五	9	13	4		1			1	1	20
	10					18	2	0	0	20
合 计		98.5	58	2.5	5	18	2	8	8	200

(六) 教学进程表

见附表

七、教学资源配置与建设

（一）师资队伍

师资队伍是人才培养方案得以顺利实施的关键。工作过程系统化课程体系的实施需建立由专业带头人、骨干教师、一般教师、实训指导老师、企业指导教师组成的教学团队，其人员结构见下表。

专任教师			实训指导老师	企业指导教师
专业带头人	骨干教师	其他教师		
2人	4人	10人	8人	15人

1. 专业带头人（中职、高职各一人）：需具有丰富的专业实践能力和经验，在行业内具有一定的知名度；与此同时还需具有丰富的教学经验和教学管理经验，对职业教育有深入研究，能够在专业建设及人才培养模式深化改革方面起到领军的作用。其主要工作有：组织行业、企业调研，进行人才需求分析，确定人才培养目标定位；组织召开实践专家研讨会；主持课程体系构建工作，组织课程开发与建设工作；统筹规划教学团队建设；主持满足教学实施的教学条件建设；主持建立保障教学运行的机制、制度。

2. 骨干教师：需具有较丰富的专业知识，有着丰富的专业实践能力和经验；善于将企业先进的技术知识与教学相结合；对职业教育有一定的研究，具有职业课程开发能力；能够运用符合职业教育的教学方法开展教学，治学严谨教学效果良好。其主要工作有：参与人才培养方案制定的相关工作；进行专业核心课程的开发与建设，编写相关教学文件；进行理实一体专业教室建设；参与给业教学管理制度的制定。

3. 其他教师：需具有一定的专业知识和实践能力，以及职业教育教学能力，能够较好的完成教学任务，教学效果良好。其主要工作有：参与专业核心课程的开发以及相关教学文件编写；对专业一般课程进行课程开发及建设；参与理实一体专业教室建设；通过下厂锻炼、参加培训不断提高专业实践能力及职业教育教学能力。

4. 实训指导老师：需具备丰富的实践经验和较强专业技能，能够及时解决生产过程中的技术问题；只有一定的教学能力，善于沟通与农达。其主要工作有：参与人才培养方案的制定；承担一定的教学任务，指导实训；参与课程开发与建设，参与相关实训教学文件的编写；参与理实一体专业教室建设及实训丛地建设；参加教学培训，提高职业教育教学能力。

5. 企业指导教师：需具有较强的实践能力，在企业的相应岗位独当一面；具有一定的管理能力。其主要工作有：按照实习大纲的要求在本企业指导学生的岗位实习，具体负责学生在岗实习期间的岗位教育和技术指导工作；反馈学生的在岗情况，发现问题与学校指导教师一同及时解决；负责学生项岗期间的考勤、业务考核、实习鉴定等。

对于专业核心主干课，授课教师要有一定的专业技术能力，而且还应有相应的企业、相关行业的实践经历，有比较强的课堂驾驭能力，同时应该具有数控技术类中高级以上技术职称。

（二）教学设施

为保障本方案的实施，专业校内实训基地的建筑面积应至少达到 2000 平方米，并按工业机器人编程技术、弧焊机器人工作站系统应用、工业机器人系统维护与维修、机器人自动线安装与调试等项目分成若干实训室。各实训的设备应按各课程的要求进行配置，具体要求所下：

1. 《工业机器人编程技术》课程实践教学条件配置要求

序号	设备名称	单位	数量	技术要求
1	计算机	台	50	1 酷睿双核系列；2. 内存 \geq 2G；3. 显示器尺寸 \geq 43 cm (17in)；4. 独立显卡，显存 \geq 1G；5. 以太网卡。
2	ABB 应用编程软件	节点	50	符合 IEC61131-3 标准，支持 5 种编程语言，含电子版硬件技术操作手册和软件使用说明书，运行于标准 Windows 操作环境，适用于所有 AC500 系列 PLC。ABB PLC 适用于所有机器设备和各种应用，其可选性满足全方位的需求。
3	ABB 120 型教学工作站	套	2	轴数：4 轴；荷重：3kg；工作范围：0.58m；防护等级：IP30；安装方式：落地安装、挂壁安装、倒置安装；路径重复定位精度：0.01mm；主要应用：装配、物料搬运、包装和挤胶。；加速度时间：0.07s；规格：180mm*180mm；高度：700mm 自重：25KG；电源电压：200—600V，50-60Hz；额定功率：变压器 3.0kv. A；功耗：0.25KW

2. 《焊接机器人工作站系统应用》课程实践教学条件配置要求

序号	设备名称	单位	数量	技术要求
1	6Kg 机器人系统	套	1	结构形式：6-DOF 串联关节；负载能力：6KG（除送丝机构）；驱动方式：全伺服电机驱动；重复定位精度： \pm 0.06mm；最大展开半径：1390mm；操作方式：示教再现/编程；供电电源：三相/220V、50Hz。

2	机器人安装实验平台	台	1	可完成各类机器人单项训练和综合性项目训练。可以进行六轴机器人示教、定位、抓取、装配等训练，可以在此基础上进行产品柔性包装、零件组装、激光焊接、三维检测、点胶、锁螺丝等实际工业应用项目。
3	电脑	台	10	1 酷睿双核系列；2. 内存 $\geq 2G$ ；3. 显示器尺寸 ≥ 43 cm (17in)；4. 独立显卡，显存 $\geq 1G$ ；5. 以太网卡。
4	弧焊机器人 CAD/CAM 系统	节点	10	1.具备三维造型与布局、复杂焊接工件三维特征设计、焊缝特征自动提取与路径规划、计算机辅助焊接工艺规划、自动编程与图形仿真系统组成；2.兼容 Parasolid 内核的三维图形。

3. 《工业机器人系统装调维修技术》、《工业机器人系统集成》课程实践教学条件配置要求

序号	设备名称	单位	数量	技术要求
1	工业机器人机械拆装实训平台	台	2	<p>主要由工业机器人本体、工业控制器、展示柜、拆装工具、注油设备、物料收集箱组成。</p> <p>1、机器人本体应为六轴，有效负载应不小于 6kg，重复定位精度不大于$\pm 0.05mm$，总重量应不大于 160kg；工作范围应不小于 1441.5mm，应能在 0~45℃环境条件下正常工作；</p> <p>2、工业控制器尺寸不大于 803mm\times513mm\times908mm，内存不小于 4G，示教器不小于 8 寸，分辨率不小于 1024*768，液晶显示器，电阻触摸屏；</p> <p>3、展示柜尺寸(长\times宽\times高)不小于 850mm\times500mm\times1800mm；</p> <p>4、拆装工具应配备全套工业机器人电气拆装工具（不少于 8 种拆装工具）；</p> <p>5、注油设备为手提式注油设备；</p> <p>6、物料收集箱与机器人设备尺寸配套。</p>
2	工业机器人电气拆装实训平台	套	2	<p>机器人电气拆装实训平台主要由工业机器人控制器、伺服电机、展示柜、拆装工具。</p> <p>1、控制器的参数如下：控制柜尺寸 803mm\times513mm\times908mm；控制硬件(1)CPU: Intel Core I5-3337 1.80GHz 处理器；(2)内存：4G DDR3 内存；(3)硬盘：MSATA 硬盘 64G；控制软件 工业机器人控制系统；电源电压 市电，AC220V，50HZ。</p> <p>2、伺服电机组应配有伺服电机组，伺服电机数量不少于 6 个。</p> <p>3、展示柜</p> <p>应配有展示柜，方便机器人各轴、线缆、电机等的展示。柜体尺寸（长\times宽\times高）不小于 850mm\times500mm\times1800mm。</p> <p>4、拆装工具应配备全套工业机器人电气拆装工具（不少于 6 种）</p>

3	工业机器人典型教学工作站	套	1	<p>工业机器人多工艺基础教学工作站应由工业机器人本体工作站、手机装配实训工作站、汽车车窗涂胶实训工作站、轮胎码垛与检测排列实训工作站组成。</p> <p>1、机器人本体工作站 机器人本体的有效负载$\geq 3\text{kg}$，臂展≥ 0.58米；应为六轴串联工业机器人；重复定位精度不大于0.01mm；机器人本体重量不大于25kg；示教器应为触摸屏式，快速访问按钮应不多于8个，操作界面基于Windows系统，所有菜单为下拉式；工业控制器控制电源采用市电AC220V电源，本体到控制器3~7m长电缆；柜体尺寸：（高\times宽\times深）不小于$310\text{mm}\times 449\text{mm}\times 442\text{mm}$；控制器重量：不大于$30\text{kg}$；控制硬件：多处理器系统,Pentium II CPU；工业机器人工作站桌体尺寸不小于$720\times 720\times 700\text{mm}$(长$\times$宽$\times$高)，至少配有急停按钮、电源开关、停止、复位、运行按钮，按钮应为指示灯按钮，实时指示机器人当前运行状态。</p> <p>2、手机装配实训工作站 手机装配实训工作站桌体（应包括按键底座桌体、上盖成品桌体）应与工业机器人工作站桌体通用；应至少包括按键上料模块、背盖上料模块、上盖上料模块、手机成品料仓；应配置操作面板，操作面板应能与工业机器人工作站通用；</p> <p>3、汽车车窗涂胶实训工作站 汽车车窗涂胶实训工作站桌体（应包括车窗玻璃上料桌体、涂胶装配桌体）应与工业机器人工作站桌体通用；应配置操作面板，操作面板应能与工业机器人工作站通用；</p> <p>4、轮胎码垛与检测排列实训工作站 轮胎码垛与检测排列实训工作站桌体（应包括轮胎码垛桌体、检测排列桌体）应与工业机器人工作站桌体通用；应配置操作面板，操作面板应能与工业机器人工作站通用；</p>
---	--------------	---	---	---

4. 《单片机应用技术》课程实践教学条件配置要求

序号	设备名称	单位	数量	技术要求
1	计算机	台	25	1 酷睿双核系列；2. 内存 $\geq 2\text{G}$ ；3. 显示器尺寸 ≥ 43 cm（17in）；4. 独立显卡，显存 $\geq 1\text{G}$ ；5. 以太网卡。
2	单片机综合实验箱	套	25	可完成单片机的接口扩展、数据采集、数据显示、键盘控制、定时器等全部实验。设置的实验模块、实验内容完全满足教学大纲的要求。可以方便地进行多种实验，包括最常用的显示、键盘、I/O、A/D、D/A、RS-232C及Centronics总线实验。

5. 《电气控制与 PLC)》课程实践教学条件配置要求

序号	设备名称	单位	数量	技术要求
1	计算机	台	30	
2	可编程控制器实验箱	套	30	1. 主机：OMRON cp1h40(24 输入/16 输出) 2. 实验模块： 1) 装配流水线的模拟控制 2) LED 数码显示控制 3) 三相步进电机的模拟控制 4) 十字路口交通灯控制 5) 液体混合装置控制的模拟 6) 电梯控制系统的模拟 7) 机械手动作的模拟 8) 天塔之光 9) 水塔水位的控制
3	机电控制平台	套	30	宇龙机电控制仿真软件 V3.3 2025HR 教学云平台 FX3U-32MR/ES-A FX3U-32MT/ES-A S7200 SMART (DI18 DQ12) 电动机、行程开关、接触器、继电器、断路器、信号灯等

执笔人：陈夏季

审核人：张文光

宁德职业技术学院工业机器人技术专业（3+2 五年制）教学进程表（中职部分）

课程类型	序号	课 程 名 称	总学时数	学时分配		学期学时分配						学分				
				理论	实训	第一学年		第二学年		第三学年						
						1	2	3	4	5	6					
公共基础课	思想政治课	必修	1	职业生涯规划	30	30			2						2	
			2	职业道德与法律	26	26			2						2	
			3	经济政治与社会	28	28				2					2	
			4	哲学与人生	28	28					2				2	
			5	职业素养	12	12							4		1	
				小计	124	124			2	2	2	2	4		9	
	文化课	必修	1	语文	112	112				4	4				7	
			2	数学	112	112				4	4				7	
			3	英语	140	140			2	2	2	4			9	
			4	计算机应用基础	112	28	84	4	4						7	
				小计	476	392	84	6	6	10	12				30	
	其他	必修	1	体育与健康	118	12	106	2	2	2	2	2			7	
			2	公共艺术	32	3	29			2			2		2	
			3	历史	34	34	0				2	2			2	
			4	入学教育与军训	60	0	60	2周							4	
			小计	244	49	195	2	4	2	4	6			15		
公共选修课（含德育实训）			118	88	30	2	2	2	2	2			7			
合计			962	653	309	12	14	16	20	12			61			
专业技能课	专业核心课	必修	1	机械制图	142	71	71	6	4						9	
			2	机械基础	168	84	84	6	6						11	
			3	电工电子技术基础	60	30	30	4							4	
			4	机械零件工程图 CAD 绘制(AUTO CAD)	56	28	28				4				4	
			5	可编程控制器应用技术与实训	52	26	26			4					4	
			6	钳工技术实训	28	7	21			1周					2	
				小计	506	246	260	16	14	4					34	
	专业（技能）方向课	必修	1	数控加工工艺与编程	56	56	0			4					4	
			2	工业机器人基础	56	28	28			4					4	
			3	工业机器人离线编程	68	34	34				4	4			4	
			4	工业机器人安装与调试	56	28	28				4				4	
			5	气动与液压控制实训	28	7	21	1周							2	
			6	电工电子实训	28	7	21			1周					2	
			7	机械零件几何检测	28	7	21			1周					2	
			8	机械零件的普通机床加工（含工艺）	168	42	126			2周	2周	2周				12
			9	工业机器人实训	84	21	63				1周	2周				6
				小计	572	230	342	0	0	8	8	4				40
	限定选修	1	先进制造技术	12	3	9						4		1		
		2	公差配合	12	3	9						4		1		
		3	机械制造基础	12	3	9						4		1		
		4	数控加工实训	56	14	42				1周		1周		4		
		5	线切割、电火花加工实训	28	7	21						1周		2		
		6	零部件测绘实训	28	7	21						1周		2		
		7	机械综合加工	56	14	42						2周		4		
	小计(学时/周)	204	51	153			0			12			15			
实习	1	跟岗实习	300	0	300							10周	10			
	2	顶岗实习	600	0	600							20周	20			
		小计	900	0	900						10周	20周	30			
合计			2182	527	1655	16	14	12	8	16	0		119			
运动会、技能节、复习考试						2周	2周	2周	2周	2周						
合计			3144	1180	1964	20周	20周	20周	20周	20周	20周		180			

宁德职业技术学院工业机器人技术专业（3+2 五年制）教学进程表（高职部分）

课程类型	序号	课程名称	总学时数	学时分配		按学期周学时分配				考试学期	核心课程★	学分
				理论	实训	第四学年		第五学年				
						7	8	9	10			
公共基础课	1	思想道德修养与法律基础	48	40	8	4						3
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	56	8		4					4
	3	大学生创新创业通识课程	32	16	16	2						2
	4	安全教育	10	10		讲座	讲座	讲座				2
	5	安全微课	16	16		1	1					0.5
	6	大学英语 II	32	32		2						2
	7	体育与健康III	32	4	28	2						1
	8	体育与健康IV	32	4	28		2					1
	9	军事理论	36	36		2						2
	10	形势与政策III	8	8		2						0.5
	11	形势与政策IV	8	8			2					
	12	就业指导	32	32				2				2
	13	专业数学	64	64		4						4
		小 计	414	326	88	19	9	2				24
职业基础课	1	工业机器人机械基础	48	44	4	6				7		3
	2	液压与气动技术	48	44	4	4				7		3
	3	传感器与检测技术	48	44	4	4				7		3
	4	工业机器人技术基础	48	40	8		4			8		3
		小计	192	172	20	6	4	2				12
职业技术课	1	电气控制技术与 PLC	64	40	24		6			8	★	4
	2	工业机器人装调维修技术	48	24	24			4		9	★	3
	3	工业机器人系统集成	48	24	24		4			8	★	3
	4	工业机器人编程技术	48	32	16		4			8	★	3
	5	工控组态与触摸屏技术	32	20	12			4		9	★	2
	6	焊接机器人工作站系统应用	48	32	16			4		9	★	3
	7	“互联网+”智能制造	32	32	0	2						2
		小 计	320	204	116	2	14	12				20
职业技能训练课	1	军训与入学教育(周)	75		75	2.5周						2.5
	2	机械基础综合实训(周)	60		60	2周						2
	3	工业机器人系统集成实训(周)	30		30		1周					1
	4	工业机器人编程实训(周)	60		60		1周					2
	5	焊接机器人应用实训(周)	30		30			1周				1
	6	自动线安装与调试实训(周)	30		30			1周				1
	7	工业机器人综合实训(周)	30		30			1周				1
	8	考证训练(周)	30		30			1周				
	9	毕业教育与就业指导(周)	60		60				2周			2
	10	顶岗实习与毕业设计(论文)(周)	540		540				18周			18
		小计(学时/周)	945		945	0	0					30.5
选修课	1	省级以上职业技能竞赛										
	2	C 语言程序设计	32	32		2						2
	3	虚拟仪器技术	32	32		2						2
	4	机器人焊接基础	32	32		2						2
	5	数控机床上下料系统集成	48	48		4						3
	6	工控组态与现场总线技术	32	32		2						2
	7	单片机原理与应用	48	44		4						3
	8	机器视觉控制技术	32	32			2					2
	9	机床夹具设计	48	48			4					3
	10	伺服定位控制技术	32	32			2					2
	11	触摸屏技术	32	32			2					2
	12	组态监控技术	32	32				2				2
	13	变频应用技术	32	32				2				2
	14	数控加工编程与操作	48	48				4				3
	15	现代企业管理	32	32				2				2
	16	现代加工技术	32	32				2				2
		小计(修满 12 学分)	192	192		4	4	4				12
		公共选修课(修满 6 学分)	90	90		2	2	2				6
		总 计	2153	984	1169	31	33	22				104.5

宁德职业技术学院 2019 级机电一体化技术专业（五年制）高职人才培养方案

【专业大类】 装备制造大类

【高职专业名称】 机电一体化技术

【高职专业代码】 560301

【中职专业名称】 机电应用技术

【中职专业代码】 051300

【学习年限】 全日制 5 年

【招生对象】 应届初中毕业生

一、专业人才需求调查与分析

（一）行业发展情况

自从德国提出了“工业 4.0”战略之后，各国开始大力发展制造业，我国颁布的《中国制造 2025》可以视为中国版本的“工业 4.0”。随着企业技术和设备的不断引进、嫁接以及改造的完成，机电一体化技术十分广泛地应用在现代生产过程中，成为现代设备制造和生产过程控制中不可缺少的部分。机电一体化技术在制造业的应用，已从简单的数控机床、柔性制造系统（FMS）、机械加工中心以及机械手发展到现在的智能机器人、无人生产车间及将设计、制造、销售、管理集于一体的计算机集成制造系统（CIMS）。机电一体化的产品涉及工业生产、科学研究、人民生活、医疗卫生等各个领域，如集成电路自动生产线、激光切割设备、印刷设备、家用电器、汽车电子化、微型机械、飞机、雷达、医学仪器、环境监测等。

2017 年 12 月 7 日，国家工信部在世界智能制造合作发展高峰论坛公布《中国智能制造“十三五”规划》，为中国制造业智能化转型的重要五年确定两大时间节点和十个重要任务。国家智能制造“十三五”发展规划为中国智能制造产业发展指明方向。根据规划，在 2025 年前，中国将推进智能制造实施“两步走”战略：第一步，到 2020 年，中国智能制造发展基础和支撑能力明显增强，传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重

点产业智能转型取得明显进展。2018年2月24日，宁德市发改委、经信委联合印发了《**宁德市对接省千亿产业集群推进计划实施意见（2018-2020年）**》，以指导今后两年宁德产业发展重点和方向，进一步优化宁德产业结构。按照《实施意见》，今后两年主要任务根据全市产业发展基础、主导产业规模、产业链配套等情况，优选一批主业突出、特色明显、成长性好的产业集群，进行重点培育和发展，促进产业聚集、资源集约、功能集成，提高产业整体素质和竞争力，力争培育形成若干个产值（营业收入）超千亿元的重点产业集群和一批产值（营业收入）超百亿元的龙头企业，基本形成产业布局合理、区域特色突出、结构明显优化的产业发展格局。针对宁德市四大主导产业发展，《实施意见》也确定了未来两年的具体目标。在锂电新能源产业集群方面，对接省动力电池和稀土石墨烯新材料产业集群，支持壮大宁德时代、宁德新能源科技、屏南时代、宁德厦钨、杉杉科技、卓高新材料、福安青美、国泰华荣、霞浦罗兰蒂、时代一汽、格林美等企业。重点发展动力电池、储能电池、消费锂离子电池及正极、负极、隔膜、电解液等关键材料，力争形成从配套材料及结构件、电芯和Pack制造到锂电设备、配套软件、电池回收利用的完整产业链，打造全球规模最大、技术领先的锂电新能源产业基地。争取到2020年实现产值1100亿元；不锈钢产业集群方面，重点发展不锈钢精深加工及装备制造等应用产业链，加快形成“原料-冶炼-热轧-冷轧深加工-不锈钢制品-销售”的完整产业体系，打造全球最大的不锈钢产业基地。争取到2020年实现产值1300亿元；在新能源汽车产业方面，以三屿工业区上汽宁德基地为中心，延伸带动古田、福安、霞浦、寿宁等周边区域，在已对接30个配套供应厂商的基础上，进一步吸引相关配套厂商来宁投资，引导市内关联企业参与上汽配套对接，形成多级配套产业链。支持壮大上汽集团乘用车福建分公司。重点发展乘用车整车及电机、电控、汽车配件等零部件产品，跟踪开发氢燃料电池汽车技术应用，打造东南沿海最具竞争力的新能源汽车产业基地。争取到2020年实现产值500亿元。宁德四大千亿产业集群发展为我院机电一体化技术专业的建设提供得天独厚的条件。

（二）专业人才需求分析

近年来，机械制造行业在国际市场需求不足的情况下，通过深化供给侧结构性改革、实施《中国制造 2025》、支持龙头企业改制重组上市发展等一系列措施，在创新转型上正迈出坚实的步伐，逐步向结构优化、质量提升、竞争力增强的良好态势发展。各种成分的经济为了在日益激烈的市场竞争中占有一席之地，大量引进高新技术设备已成为必然，其中机电一体化产品更是占主导地位。近几年各大型企业引进许多国内外先进设备，但真正能使其发挥潜能的机电一体化高级技术人员还非常有限。

2018 年 4 月，闽东福安电机电器产业加速智能化转型升级，荣耀公司应用智能装备开展数字化生产，大幅度提高产能和产品质量，堪称闽东福安电机电器产业加速转型升级的缩影。在引进智能生产装备的同时，福安电机电器行业大力发展智能装备生产。智能装备生产正成为福安电机电器转型升级的重要途径。目前闽东新能源等企业已拥有新能源汽车驱动电机及控制装置批量生产能力，瑞世康精工已生产立式加工中心、卧式加工中心等数控设备产品，亚南电机等企业已小批量生产伺服电机。下一步将以三禾、万达、安波等龙头企业为重点，加强对伺服电机、步进电机、直线电机及数字控制系统、元配件等智能制造执行器的研发和生产，加快产品智能化转型，提升产品数字化、网络化、智能化水平。

通过对闽东地区四大产业集群相关企业进行调研，**锂电新能源产业集群**重点发展动力电池、储能电池、消费锂离子电池及正极、负极、隔膜、电解液等关键材料，力争形成从配套材料及结构件、电芯和 Pack 制造到锂电设备、配套软件、电池回收利用的完整产业链，打造全球规模最大、技术领先的锂电新能源产业基地。**不锈钢产业集群**将重点发展不锈钢精深加工及装备制造等应用产业链，加快形成“原料-冶炼-热轧-冷轧深加工-不锈钢制品-销售”的完整产业体系，打造全球最大的不锈钢产业基地。**新能源汽车产业集群**重点发展乘用车整车及电机、电控、汽车配件等零部件产品，跟踪开发氢燃料电池汽车技术应用，打造东南沿海最具竞争力的新能源汽车产业基地。**铜钢及新材料产业集群**重点发展电子工业用铜、铜箔、铜杆、铜带等精深加工业，努力打造铜精矿贸易、冶炼、深加工、循环产业为一体的完整产业链条；推进合规产能钢铁企业加大研发投入，重点发展精品钢、汽车用钢、工（模）

具钢等产品；推进氧化锆、稀土永磁、钒钛等新材料产业发展壮大。**电机电器产业**重点发展高效电机、伺服电机、新能源车用电机、智能按摩器械、智能发电机、通用机整机、新型化油器等产品。这些产业中大都是以高新技术为增长点，机、电、信息的综合应用是这些产业的主要特点。被调研的企业都涉及到机电一体化技术的应用，大部分岗位要求综合素质高，具备机、电技术综合应用知识的技能型人才。

在与企业领导、人事管理人员、技术人员、进行深入的交流和座谈后，充分意识到随着科学技术的不断进步和社会经济的迅猛发展，社会人才需求格局发生了很大变化。机电一体化专业作为电气自动化、机械制造等专业的补充与延伸，机电类应用型、技能型人才将成为各企业争夺的对象。企、事业单位急需一线技术技能型操作人才，尤其是综合技术应用人才为我们的毕业生提供了广阔的就业空间。

我院是闽东地区唯一一所高职院校，机电一体化技术专业的毕业生每年不超过 50 人，远不能满足市场需求。但随着技术的不断发展，机电一体化人才的需求层次逐渐强化，具备一定专业理论知识和一定动手能力，能进行设备的维修与维护，熟练掌握机电设备的安装和调试、维护与维修等技术技能人才需求量大。立足闽东，设置机电一体化技术专业将为闽东未来的发展输送复合型、发展型、创新型的高素质技术技能人才。

二、职业岗位群分析

通过对宁德及全省机电行业企业及无人机应用企业的调研，本专业学生就业后从事的职业岗位主要有：

- 1、机电设备操作：**各类机电设备的操作。
- 2、机电设备的安装和调试：**机械部件的组装与调试，电气部件的组装与调试，整机的组装与调试，生产指导与过程控制。
- 3、机电设备维护维修：**各类机电设备的维护与维修。
- 4、机电设备销售与售后服务。**

三、岗位工作任务与职业能力分析

通过对上述各个职业岗位进行调研分析，其岗位的工作任务如下表所示：

职业岗位	工 作 任 务
机电设备操作	<ol style="list-style-type: none"> 1 机械绘图和识图，机械零件测绘； 2 零件加工工艺编制，使用普通机床加工机械零件； 3 机械零件钳工维修，使用数控机床完成零件加工； 4 机械零件检验。
机电设备安装和调试	<ol style="list-style-type: none"> 1.机电一体化设备的机械装配； 2.继电器控制系统装配，PLC 安装、编程与调试； 3.机电一体化设备的液压、气动系统安装与调试； 4.对设备系统进行局部改造与升级。
机电设备维护维修	<ol style="list-style-type: none"> 1.机电设备配件选配与管理； 2.电气线路故障诊断与排除，液压气动回路的故障诊断与排除； 3.机械拆装与排故，机电设备故障检修； 4.设备日常维护。
机电设备销售与售后服务	<ol style="list-style-type: none"> 1 熟悉机电设备的用途、结构和特点； 2 机电设备配件选配与管理； 3 机电设备售后服务与技术支持。

通过对上述岗位工作任务分析，得到本专业典型工作任务共 13 项，并经归纳，得到本专业的职业行动领域及其对应的工作要求：

典型工作任务	职业行动领域	对应工作要求		
		能力	知识	职业态度
1. 机械零件识读与绘制	1. 机械零件的测绘	能手工和计算机绘图, 能查阅机械国际标准及相关行业标准、手册, 能与工程图与技术、生产人员交流沟通。	机械产品的测绘与识图, 公差与配合, AutoCAD 软件的使用。	1. 具有科学的世界观、人生观和价值观, 以及良好的思想品德; 2. 具有敬业精神, 具有严谨、细致的工作态度服从企业安排, 能脚踏实地, 服从工作分配, 认真从事企业的基层工作做起; 3. 能通过职业培训、继续教育、自学成才等手段继续学习来提高自己的; 4. 具有团队合作精神, 能与企业其他员工沟通与合作; 5. 遵守国家法律法规
2. 零件加工工艺编制与实施	2. 金属零件加工工艺编制与实施	能分析理解零件图纸, 根据零件或工具的技术要求选择材料, 根据生产任务要求, 确定机械加工工艺流程、工艺参数, 编制工艺文件并指导实施工艺, 能独立分析各种因素对加工质量影响。	金属材料的成分、组织、性能及热处理工艺、切削加工工艺基础知识、零件加工工艺的编制。	
3. 使用工具或设备加工机械零件	3. 机械零部件的加工	能使用机床行业的各类检测工具, 能操作车床、铣床、钻床、磨床等普通机床, 会使用常用仪器、仪表, 了解安全生产知识。	常用普通机床加工工件的操作, 仪器、仪表的使用。	
4. 使用数控机床完成零件加工	4. 普通机床的操作与运用	能使用机床行业的各类检测工具, 能操作数控机床, 会使用常用仪器、仪表, 了解安全生产知识。	常用数控机床加工工件的操作, 仪器、仪表的使用。	
5. 机械系统的维护	5. 数控设备的操作与运用	能应用 PLC, 熟悉市场主流数控系统, 能诊断与排除机床故障, 熟悉数控机床原理, 熟悉伺服驱动系统和伺服调整软件, 具有一定设备综合管理能力, 具有对机电设备机械的维护保养能力, 了解安全生产知识, 能与生产人员交流沟通	设备状态检测与故障诊断的基本理论、方法与应用, 常用工、检工具和技术资料的选择与使用, 数控机床的保养, 机械零部件的拆装, 机械结构原理。现代设备管理工作的基本知识, 质量意识、安全意识。	
6. 机电设备的机械装配	6. 机电设备故障诊断与维修	能对常用机构进行分析, 能根据技术要求进行机械机构的装配, 能正确选用机电配件。	机械零部件的拆装、设计, 机械结构原理, 设计产品的刚度、强度校核。	
7. 机电设备安装与调试	7. 机电设备管理	能够装配与测试电子产品; 具有电子、电气设备安装检测能力; 能够对电机的常见故障进行检测; 具有对常见继电器接触式控制线路安装调试能力。具有一定设备综合管理能力, 具有对机电设备机械的维护保养能力。	电机、变压器、电气控制设备的结构、工作原理、机械特性及运行特性; 继电器接触器控制电路的基础知识; 新型电机、电器及电器控制设备的分析、调试、维护方法。	
8. PLC 安装、编程与调试	8. 机械机构的分析与装配	能查阅技术资料, 能分析一体化设备系统图, 能对生产线自动化设备进行装配与调试, 能够对自动化生产线设备进行维护, 能对光机电液设备的综合调试, 能对设备系统进行局部改造和升级。	PLC 控制器的原理及应用	
9. 继电器控制系统装配	9. 机床电气设备运行与维护	熟悉使用电工仪器仪表, 并能安装检测交直流线路。	机械传动、电子电路、气动、液压、传感器、电机驱动与 PLC 运动控制等知识。	
10. 机电设备配件的选配与管理	10. 生产设备 PLC 控制的实施	能手工和计算机绘图, 能查阅机械国际标准及相关行业标准、手册, 能与工程图与技术、生产人员交流沟通。	设备安装知识、设备调试、液压和气动元件的工作原理、结构。	
11. 电气线路的故障诊断与排除	11. 机电一体化系统结构分析与评价	能分析理解零件图纸, 根据零件或工具的技术要求选择材料, 根据生产任务要求, 确定机械加工工艺流程、工艺参数, 编制工艺文件并指导实施工艺, 能独立分析各种因素对加工质量影响。	电工的相关知识。	
12. 液压气动回路故障诊断与排除	12. 液压与气压系统的组装与调试	能使用机床行业的各类检测工具, 能操作车床、铣床、钻床、磨床等普通机床, 会使用常用仪器、仪表, 了解安全生产知识。	机械产品的测绘与识图, 公差与配合, AutoCAD 软件的使用。	
13. 机电一体化液压气动的安装与调试	13. 电工操作与工艺实施	能使用机床行业的各类检测工具, 能操作数控机床, 会使用常用仪器、仪表, 了解安全生产知识。	金属材料的成分、组织、性能及热处理工艺、切削加工工艺基础知识、零件加工工艺的编制。	

职业岗位	典型工作任务	核心职业能力	对应课程
1. 机电设备操作	1-1 机械零件识读与绘制 1-2 零件加工工艺编制与实施 1-3 使用工具或设备加工机械零件 1-4 使用数控机床完成零件加工	掌握读零件图以及绘制，简单零件图的工艺规程编制；	1-1-1 机械制图与计算机绘图 1-1-2 机械工程基础 1-1-3 机械制造技术基础 1-1-4 机加工实训
2. 机电设备安装和调试	2-1 机电设备的机械装配 2-2 继电器控制系统装配 2-3 PLC 安装、编程与调试 2-4 机电一体化液压气动的安装于调试	掌握机电设备安装和调试的知识	2-1-1 电气控制与 PLC 应用技术 2-1-2 液压与气压传动 2-1-3 工控组态与触摸屏技术 2-1-4 传感器与检测技术 2-1-5 单片机原理及应用 2-1-6 自动化生产线安装与调试
3. 机电设备维护维修	3-1 机电设备配件的选配与管理 3-2 电气线路的故障诊断与排除 3-3 液压气动回路故障诊断与排除 3-4 机电设备的故障检修	掌握机电设备的维护、维修知识	3-1-1 电工电子技术 3-1-2 电气控制与 PLC 应用技术 3-1-3 传感器与检测技术 3-1-4 单片机原理及应用 2-1-5 机械制造技术基础
4. 机电设备销售与售后服务	4-1 机电设备配件的选配与管理	能使用机床行业的各类检测工具，能操作数控机床，会使用常用仪器、仪表，了解安全生产知识	4-1-1 现代生产管理 4-1-2 顶岗实习

四、人才培养目标及规格

（一）培养目标

本专业构建了以职业岗位需求为主线，按照工学结合、校企合作办学的人才培养模式，旨在培养学生具备实事求是的品性、身体力行的勇气和担当，成为德智体美劳全面发展、具

有较强的可持续发展能力的发展型、复合型、创新型高素质技术技能人才，能适应机电设备及生产自动线安装、设计、调试、维护及技术管理需要的实际工作能力，具体目标如下：

1. 学生具有创业、创新精神、良好的职业道德；
2. 机电设备安装和调试的知识、自动化生产线安装与调试能力。；
3. 具备相应的实践技能及较强的实际工作能力的发展型、复合型、创新型高素质技术技能人才；
4. 具备自动化生产线安装与调试能力。

（二）培养规格

1. 知识结构

- ① 掌握人文、法律、职业道德等方面的基本知识；
- ② 掌握计算机操作与应用、应用文写作方面的基本知识；
- ③ 掌握机械设计、机械制造工艺方面的知识；
- ④ 掌握电气控制与 PLC 方面的知识；
- ⑤ 掌握企业生产一线管理、安全文明生产的基本知识
- ⑥ 掌握电工电子的基本知识和电气控制的基本知识，能够熟练地对电机进行控制；
- ⑦ 掌握电工电子的基本知识和电气控制的基本知识，能够熟练地对电机进行控制；
- ⑧ 理解企业生产一线管理、安全文明生产的基本知识
- ⑨ 掌握电工电子的基本知识和电气控制的基本知识，能够熟练地对电机进行控制；
- ⑩ 掌握机电一体化设备的调试、维修和技术支持知识。

2. 能力结构

- ① 具有手工绘图、计算机绘图和工程计算的能力；
- ② 具有熟练操作常用普通机床和数控机床的能力；
- ③ 能完成电工电子的基本知识和电气控制的基本知识，能够熟练地对电机进行控制；能够应用 PLC 控制技术对机电设备进行控制；
- ④ 具有电气控制系统的安装与调试、生产技术与管理的能力；
- ⑤ 具有选择、安装、调试和维护机电设备，并能维修常见故障的能力；
- ⑥ 具有机电设备的管理与维护的能力；
- ⑦ 具有一定的电气控制系统、液压控制和气压控制系统的应用能力；
- ⑧ 具有团结协作、创新思维、适应职业变化的基本能力。

3. 素质结构

① 掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和三个代表的重要思想，牢固树立科学发展观，坚持党的基本路线，热爱社会主义祖国。

② 具有良好的行为规范、职业道德和法制观念，树立正确的世界观、人生观和价值观；

③ 具有人文领域（文、史、哲、艺等方面）的基本知识；

④ 具有健康的体魄和良好的心理素质，达到教育部《学生体质健康标准》大学组标准；

⑤ 具有本专业必备的基础理论知识、专业知识及基本技能。

五、毕业标准

1. 课程成绩要求

中职阶段：学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的学分，完成规定的教学活动，通过福建省中等职业学校的学业水平合格性考试，包括：公共基础知识（含德育、语文、数学、英语、计算机应用基础）、专业基础知识、专业技能测试三个部分

高职阶段：学生在学校规定学习年限内，修满本专业人才培养方案所规定的课程与学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，准予毕业并发给毕业证书。

2. 证书要求

本专业要求毕业生除获得专业学历毕业证外，还必须获得以下证书

① 通过省教育厅组织的计算机一级考试

② 通过全国高等学校英语应用能力 B 级或以上级别的考试

③ 体育达大学生合格标准

④ 独立完成毕业论文（毕业设计）经答辩成绩合格以上

⑤ 职业资格证书，要求学生获得 1-2 种以下职业资格证书（中级或以上）：电工、钳工、车工、铣工、加工中心操作工、工业机器人装调维修工和工业机器人操作调整工等工种。

六、课程教学体系设计

（一）建设思路

立足以就业为导向，从职业岗位分析入手，以专业调研、专业论证为支撑，明确职业岗位的知识、能力、素质要求，建立符合职业岗位需求的课程体系。注重基础课程和实践课程两个体系的构建，使它们既相互联系又相对独立，打破“实践是理论的延伸和应用”这一传统课程观，打破以知识传授为主要特征的传统学科课程模式，做到“四明确”，即明确人才

规格要求，明确职业岗位，明确证书要求，明确课程设置，从而更好地实现高职教育的培养目标。

（二）课程设置

基于上述指导思想和构建程序，并遵循学生的职业成长规律和认知规律，构建如表 4-1 所示的以岗位职业技能为核心的课程体系。

表 4-1 课程设置一览表

序号	类 型		包含课程
1	基础课	公共基础课	政治、思想道德修养与法律基础、语文、大学英语、体育与健康、数学、高等数学、计算机基础、职业生涯规划与就业指导、军事理论、生涯规划与就业指导、时事政治
2		职业基础课	机械制图与计算机绘图、电工技术基础、电子技术基础、机械基础、C 语言程序设计、机械工程基础、单片机原理及应用、传感器与检测技术
3	职业技 能课	职业核心技能 课	专业技能项目、电机与电器控制技术、电气控制技术与 PLC、工业机器人编程与调试、自动化生产线安装与调试、智能制造系统、工控组态与触摸屏技术、电气控制系统安装与调试
4		职业技能训练 课	企业认识实习、机加工实训、单片机实训、工业机器人应用实训、PLC 实训、自动化生产线安装与调试实训、电气控制系统装调实训、考证训练、毕业教育与就业指导、顶岗实习与毕业设计(论文)
5	职业拓 展课	公共选修课	人文类、体育类、基础类
6		职业选修课	机床电气控制、自动化生产线工装设计、现代企业管理、模具设计与制造、市场营销、机电维修技术、数控机床装调、产品检测与质量控制、语言艺术与职业拓展、涉外礼仪与交际礼节

（三）职业核心课程知识点设计

1. 电气控制技术与 PLC（64 学时）

本课程主要介绍了继电-接触器控制系统的分析与设计，PLC 控制系统的原理、设计及

应用，以及控制系统可靠性分析等内容。主要内容包括：常用低压电器、电气控制电路的基本环节、电气控制电路分析、电气控制电路经验设计、电气控制电路逻辑设计、PLC 概述、PLC 程序设计基础、PLC 控制系统设计、编程软件、控制系统可靠性。

2. 工业机器人编程与调试（48 学时）

本课程主要工业机器人最典型的搬运、上下料、装配、打磨、数控加工等应用为出发点，以 ABB 和广数机器人为例，介绍工业机器人编程方法，包括示教编程与离线编程。示教编程主要内容包括：机器人基础操作知识、I/O 通信、机器人的程序数据与编程、机器人的硬件连接等内容。离线编程主要内容包括：工业机器人离线编程应用、工业机器人离线编程部署、离线编程软件开发环境介绍、工业机器人工作站系统构建、工业机器人系统工作轨迹生成、工业机器人系统虚拟仿真、离线编程软件联机调试、工业机器人离线编程典型案例。

3. 自动化生产线安装与调试（48 学时）

本课程主要内容共有 7 个项目组成，介绍自动化生产线的特点、类型和应用，以及 BA-AT-03 型自动化生产线的结构和基本功能；介绍西门子 S7-1200 PLC 的工作原理、编程基础；介绍自动化生产线的核心技术，包括传感器、电机驱动技术、气动控制、工业通信网络技术、变频器技术等基础知识和应用；介绍 BA-AT-03 型自动化生产线 4 个单元的安装与调试；介绍自动化生产线整体的安装与调试；介绍触摸屏在自动化生产线中的应用；项目 7 介绍工业机器人的特点、应用和发展趋势。

4. 智能制造系统（48 学时）

本课程主要内容有先进制造模式；智能制造系统的基本概念、系统构成；制造自动化系统、制造信息系统等。

5. 工控组态与触摸屏技术(32 学时)

本课程主要介绍触摸屏和组态软件的安装与使用；触摸屏组态 PLC 开关量控制、数字量监控、参数图形化监控、控制参数变化趋势和动画控制；触摸屏组态 PLC 报警与记录、用户管理、配方与报表及脚本控制功能；组态控制在多个领域的综合设计过程与应用。

6. 电气控制系统安装与调试(48 学时)

本课程主要内容是以电动机或其他执行电器为控制对象,介绍电气控制系统中常用低压电器的认知与拆装、三相异步电动机常见电气控制线路及故障排除、常用机床电气控制线路及常见故障的排除、起重机的电气控制线路及故障排除、电气控制系统的设计与调试等。

(四) 教学进程表

见附表

(五) 各类课程学时与学分分配表

表 5—1 中职阶段(3 年)课程学时与学分分配表

类 别		学 时 数			
		总 学 时	理 论	实 践	百分比(%)
基础课	公共基础课	854	606	248	31.4
	职业基础课	358	276	82	13.1
职业技能课	职业核心技能课	96	56	40	11.2
	职业技能训练课	1512	0	1512	30.7
职业拓展课	公共选修课	0	0	0	0
	职业选修课	350	268	82	13.6
合计		3170	1206	1964	100
百分比(%)		100	38	62	

表 5—2 高职阶段(2 年)课程学时与学分分配表

类 别		学 时 数			
		总 学 时	理 论	实 践	百分比(%)
基础课	公共基础课	414	326	88	19.7
	职业基础课	176	138	38	8.4
职业技能课	职业核心技能课	288	172	116	13.7
	职业技能训练课	940	0	940	44.8
职业拓展课	公共选修课	90	90	0	4.3
	职业选修课	192	192	0	9.1
合计		2100	918	1182	100
百分比(%)		100	43.7	56.3	

(六) 教学计划表

学年	学期	理论教学	技能训练	入学教育 军事训练	校运会	毕业实习 毕业设计	毕业教育 就业指导	考试	机动	合计
一	1	15		2	1			1	1	20
	2	15	3					1	1	20
二	3	15	2		1			1	1	20
	4	16	4					1	1	20
三	5	7			1	10		1	1	20
	6	0				20				20
四	7	11.5	3	2.5	1			1	1	20
	8	14	4					1	1	20
五	9	11	4		1		2	1	1	20
	10					18				20
合计		104.5	20	4.5	5	18	2	9	9	200

教研室主任：王彦军

执笔人：王彦军

审核人：张文光

宁德职业技术学院机电一体化专业（3+2 五年制）教学进程表（中职部分）

课程类型	序号	课 程 名 称	总学时数	学时分配		学期学时分配						学分
				理论	实训	第一学年		第二学年		第三学年		
						1	2	3	4	5	6	
公共基础课	1	职业生涯规划	28	28		2						2
	2	职业道德与法律	30	30			2					2
	3	经济政治与社会	32	32				2				2
	4	哲学与人生	32	32				2				2
	5	职业素养	32	32						4		2
	6	语文	128	128				4	4			8
	7	数学	128	128				4	4			8
	8	英语	154	154		2	2	2	4			8
	9	计算机应用基础	88	22	66	2	4					6
	10	体育与健康	138	14	124	2	2	2	2	2		9
	11	公共艺术	32	3	29			2				2
	12	历史	32	3	29						4	2
	小 计		854	606	248	8	10	16	16	10		53
职业基础课	1	机械制图与计算机绘图	72	60	12	6						4
	2	电工技术基础	84	54	30	6						5
	3	电子技术基础	90	60	30		6					6
	4	机械基础	112	102	10			6				7
		小计		358	276	82	12	6	6	0	6	
职业技术课	1	自动化生产线调试与维护	64	44	20				4			4
	2	专业技能项目	48	18	30					6		3
	3	电机与电器控制技术	96	66	30				6			6
	4	PLC 应用技术	96	56	40					6		6
		小 计		96	56	40	0	0	0	10	12	0
职业技能课训练	1	入学教育与军训	60		60	2周						4
	2	电工技能实训	56		56		2周					4
	3	电子技能实训	56		56			2周				4
	4	机床线路维修实训	56		56				2周			4
	5	中级电工考证	56		56				2周			4
	6	机械拆装实训	28		28	1周						2
	7	跟岗实习	300		300					10周		10
	8	顶岗实习	900		900						20周	20
	小计(学时/周)		1512		1512			0	0	0	0	52
选修课	1	工厂供电	32	26	6					2		2
	2	安全用电	56	46	10	4						4
	3	传感器应用技术	64	56	8			4				4
	4	气、液压传动技术	60	42	18		4					4
	5	专业基础知识	90	80	10		6					6
	6	单片机应用技术	48	18	30					4		3
		小计		350	268	82	4	10	4		6	
总 计			3170	1206	1964	24	26	26	26	28		169

宁德职业技术学院机电一体化专业（3+2 五年制）教学进程表（高职部分）

课程类型	序号	课程名称	总学时数	学时分配		按学期周学时分配				考试学期	核心课程★	学分
				理论	实训	第四学年		第五学年				
						7	8	9	10			
公共基础课	1	思想道德修养与法律基础	48	40	8	4						3
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	56	8		4					4
	3	大学生创新创业通识课程	32	16	16	2						2
	4	安全教育	10	10		讲座	讲座	讲座				2
	5	安全微课	16	16		1	1					0.5
	6	大学英语II	32	32		2						2
	7	体育与健康III	32	4	28	2						1
	8	体育与健康IV	32	4	28		2					1
	9	军事理论	36	36		2						2
	10	形势与政策III	8	8		2						0.5
	11	形势与政策IV	8	8			2					
	12	就业指导	32	32				2				2
	13	专业数学	64	64		4						4
		小 计	414	326	88	19	9	2				24
职业基础课	1	C 语言程序设计	48	40	8	2						3
	2	机械工程基础	48	40	8	4				7		3
	3	单片机原理及应用	48	30	18		4			7		3
	4	传感器与检测技术	32	28	4			2		7		2
		小计	176	138	38	6	4	2				11
职业技术课	1	电气控制技术与 PLC	64	40	24		4			8	★	4
	2	工业机器人编程与调试	48	24	24		4			8	★	3
	3	自动化生产线安装与调试	48	24	24		4			8	★	3
	4	智能制造系统	48	32	16			4		9	★	3
	5	工控组态与触摸屏技术	32	20	12			2		9	★	2
	6	电气控制系统安装与调试	48	32	16			4		9	★	3
		小 计	288	172	116		12	10				18
职业技能训练课	1	军训与入学教育(周)	70		70	2.5 周						2.5
	2	机加工实训(周)	60		60	2						2
	3	单片机实训(周)	30		30	1						1
	4	工业机器人应用实训(周)	60		60		2					2
	5	PLC 实训(周)	30		30		1					1
	6	自动化生产线安装与调试实训(周)	30		30		1					1
	7	电气控制系统装调之实训(周)	30		30			1				1
	8	考证训练(周)	30		30			1				
	9	毕业教育与就业指导(周)	60		60			2				2
	10	顶岗实习与毕业设计(论文)(周)	540		540				18			18
		小计(学时/周)	940		940	3	4	4	18			30.5
选修课	1	机床电气控制	32	32		2						2
	2	自动化生产线工装设计	32	32		2						2
	3	现代企业管理	32	32			2					2
	4	模具设计与制造	32	32			2					2
	5	市场营销	32	32				2				2
	6	机电维修技术	32	32				2				2
	7	数控机床装调	48	48				4				3
	8	产品检测与质量控制	32	32			2					2
	9	语言艺术与职业拓展	48	48				4				3
	10	涉外礼仪与交际礼节	50	50			4					3
		小计(修满 12 学分)	192	192		2	2	8				12
		公共选修课(修满 6 学分)	90	90		2	2	2				6
		总 计	2100	918	1182	27	27	22				101.5

宁德职业技术学院

2019 级汽车营销与服务专业（3+2 五年制）人才培养方案

【专业大类】 财经商贸大类

【高职专业名称】 汽车营销与服务

【高职专业代码】 630702

【中职专业名称】 汽车运用与维修

【中职专业代码】 082500

【学习年限】 全日制 5 年

【招生对象】 应届初中毕业生

一、就业方向

1. 汽车整车或零部件销售顾问
2. 汽车维修服务顾问
3. 汽车查勘定损员、理赔员、
4. 旧车鉴定评估员
5. 汽车零部件采购员、仓储与配送管理员

二、人才培养目标及规格

（一）培养目标

本专业旨在培养面向汽车销售和汽车售后等第一线的需要的发展型、复合型、创新型高素质技术技能人才。具体目标如下：具有与本专业相适应的文化水平，扎实的专业理论知识，具有较强的专业实践技能，掌握汽车结构、使用性能知识；掌握机、电专业基础知识；掌握汽车营销，国际与国内贸易法律法规知识。毕业后能在汽车维修与营销企业从事汽车及配件

外贸业务、营销、售后服务的管理业务工作，也可在一般流通企业从事营销工作。

（二）培养规格

1. 知识结构

- ① 掌握人文、法律、职业道德等方面的基本知识；
- ② 掌握计算机操作与应用、应用文写作方面的基本知识；
- ③ 掌握汽车构造、汽车性能、汽车电器设备方面的知识；
- ④ 掌握机械识图、电工与电子方面的知识；
- ⑤ 掌握汽车保险与理赔和汽车营销心理学方面的知识；
- ⑥ 掌握市场调查和预测的科学方法；
- ⑦ 掌握汽车及配件国际贸易基础知识；
- ⑧ 掌握汽车及配件编号、库存管理、营销售后服务环节的各项业务工作的基本理论、

原则和方法的基本知识。

2. 能力结构

- ① 具有汽车方面手工绘图及计算机绘图能力；
- ② 具有识别及操作、驾驶普通汽车的能力；
- ③ 具有掌握典型汽、柴油汽车发动机构造及维修能力；
- ④ 具有掌握典型汽车底盘构造及维修的能力；
- ⑤ 具有掌握车身构造及修复的能力；
- ⑥ 具有汽车运行材料及汽车保险与理赔的能力；
- ⑦ 具有汽车营销及市场调研与预测的能力；
- ⑧ 具有汽车电工电子方面的知识，初步具备维修汽车电器方面故障的能力；
- ⑨ 具有团结协作、创新思维、适应职业变化的基本能力。

3. 素质结构

- ① 掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和三个代表的重要思想，牢固树立科学发

展观，坚持党的基本路线，热爱社会主义祖国；

- ② 具有良好的行为规范、职业道德和法制观念，树立正确的世界观、人生观和价值观；
- ③ 具有人文领域（文、史、哲、艺等方面）的基本知识；
- ④ 具有健康的体魄和良好的心理素质，达到教育部《学生体质健康标准》大学组标准；
- ⑤ 具有本专业必备的基础理论知识、专业知识及基本技能。

（三）基本技能证书与职业资格证书

1. 鼓励获取基本技能证书（英语四级、英语 B 级、计算机等级证书），学生在校期间获得其中一本证书可转换为 1 学分，不累加。

2. 鼓励大学生积极参加职业技能等级证书考证（中级或以上），学生在校期间获得 1 个职业技能等级证书可转换为 2 学分，不累加。

职业范围	职业资格证书	等级	发证机关
CAD/CAM 软件应用	PRO/E 三维应用工程师	中级	劳动和社会保障部
汽车类	汽车营销师	中级	劳动和社会保障部
	汽车电工	中级	劳动和社会保障部
	汽车修理工	中级	劳动和社会保障部
	汽车钣金工	中级	劳动和社会保障部
	汽车驾驶证	C1、B	交通管理局车辆管理所

三、毕业要求

中职阶段：学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的学分，完成规定的教学活动，通过福建省中等职业学校的学业水平合格性考试，包括：公共基础知识（含德育、语文、数学、英语、计算机应用基础）、专业基础知识、专业技能测试三个部分。

高职阶段：学生在学校规定学习年限内，修满本专业人才培养方案所规定的课程与学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，准予毕业并发给毕业证书。

四、课程教学体系设计

（一）建设思路

立足以就业为导向，从职业岗位分析入手，以专业调研、专业论证为支撑，明确职业岗位的知识、能力、素质要求，建立符合职业岗位需求的课程体系。注重基础课程和实践课程两个体系的构建，使它们既相互联系又相对独立，打破“实践是理论的延伸和应用”这一传统课程观，打破以知识传授为主要特征的传统学科课程模式，做到“四明确”，即明确人才规格要求，明确职业岗位，明确证书要求，明确课程设置，从而更好地实现高职教育的培养目标。

（二）课程设置

基于上述指导思想和构建程序，并遵循学生的职业成长规律和认知规律，构建如表 4-1 所示的以岗位职业技能为核心的课程体系。

表 4-1 课程设置一览表

序号	类 型		包含课程
1	基础课	公共基础课	政治、思想道德修养与法律基础、语文、大学英语、体育与健康、物理、数学、高等数学、计算机基础、职业生涯规划与就业指导、军事理论、生涯规划与就业指导、时事政治
2		职业基础课	汽车制图与计算机绘图、汽车电工电子技术、汽车机械基础、汽车营销、汽车运行材料
3	职业技能课	职业核心技能课	汽车发动机构造与维修、汽车车身构造与修复、汽车底盘构造与维修、市场调查与预测、汽车保险与理赔、汽车电器设备与维修
4		职业技能训练课	企业认识实习、钳工实训、汽车制图测绘实训、汽车电工电子技术实训、CAD 绘图实训、汽车发动机拆装实训、汽车营销模拟实训、汽车底盘拆装实训、汽车车身构造与修复实训、市场调查与预测实训、汽车电器设备拆装训、企业顶岗实习、考证训练、汽车服务与营销综合训

5	职业拓展课	公共选修课	人文类、体育类、基础类
6		职业选修课	普通话培训教程、交际公关语言艺术、现代公关礼仪、汽车物流基础、电子商务概论、现代企业管理、大学生 KAB 创业基础、汽车驾驶、汽车车损与定损、汽车性能与使用、汽车装饰和美容护理、汽车配件营销与管理、汽车概论、汽车售后服务、汽车使用与技术管理、旧机动车鉴定估价、经济法与交通法规

（三）职业核心课程知识点设计

1. 汽车发动机构造与维修

本课程主要讲授汽车发动机构造与维修所需要的知识与技能，培养学生具备一定的发动机维修保养、发动机修理、发动机故障诊断与检测等技能型人才所必需的知识及相关的职业能力，通过行动导向教学改革提高学生积极的行动意识和职业规划能力，培养学生的创新、创业能力，为后续课程学习作前期准备，为学生顶岗就业夯实基础。同时使学生具备较强的工作方法能力和社会能力。

2. 汽车车身构造与修复

本课程主要讲授包括汽车美容、汽车钣金、汽车喷漆三大项目，现代汽车美容服务大体上可分为车身美容、内部美容、漆面处理、汽车防护和汽车精品等几部分，汽车钣金主要针对汽车整体变形修复和局部钣金件的局部整平进行讲解汽车喷漆主要包括现代汽车整车喷涂或局部修复的工艺流程以及修复中所用到的其他技术，重在培养学生的对于车身修复的基本能力和思维方法，从而具有对一般汽车维修的能力为学生走向社会打下良好的基础同时也作为学生今后进一步创新和发展的基础。

3. 汽车底盘构造与维修

本课程主要使学生懂得汽车的行驶原理，掌握汽车底盘及各总成的结构、工作原理和使用维修等方面的基本知识，了解汽车底盘及各总成的技术状况对汽车主要性能影响；学会汽车底盘及各总成的使用、维修、检测及调试；具有分析、判断和排除汽车底盘及各总成常见故障的基本能力。

4. 市场调查与预测

本课程讲授了调查方案的设计、调查问卷的设计、各种调查方法的运用、调查资料的整理、分析与描述技术以及调查报告的编写方法，从而提高市场调研与预测综合能力。

5. 汽车保险与理赔

本课程主要让学生掌握保险基础知识，了解保险公司汽车保险岗位的设置、各岗位的工作职责和整个理赔操作流程，增强汽车保险的感性认识，初步形成汽车保险的思路，掌握汽车保险承保、理赔定损的基本技能和技巧，使学生在校期间具备相当的实务操作能力和专业知识，为定向就业、上岗操作打下扎实的基础，缩短理论知识和上岗要求的接轨时间。

6. 汽车电器设备与维修

本课程主要讲授的内容以汽车基本电器系统为主线，即电源系统：讲述蓄电池、发电机、电压调节器的结构和原理，充电系的线路组成及检测维修；启动系统：讲述启动机的组成原理，启动系统线路组成及检测维修；点火系统：讲述分电器、点火线圈、火花塞的结构原理，点火系统的线路组成及检测维修；照明及信号系统；仪表系统；辅助电器系统等。

（四）教学进程表

见附表

教研室主任：魏炜

执笔人：魏炜

审核人：张文光

2019年7月23日

宁德职业技术学院汽车营销与服务专业（3+2 五年制）教学进程表（中职部分）

课程类型	序号	课程名称	总学时数	学时分配		学 期 学 时 分 配						学分
				理论	实训	第一学年		第二学年		第三学年		
						1	2	3	4	5	6	
公共基础课	1	职业规划	24	24		2						1
	2	职业道德与法律	30	30			2					2
	3	经济政治与社会	28	28				2				2
	4	哲学与人生	30	30				2				2
	5	职业素养	48	48					6			3
	6	语文 I	56	56				4				3
	7	语文 II	56	56				4				3
	8	数学 I	56	56				4				3
	9	数学 II	56	56				4				3
	10	英语 I	28	28		2						2
	11	英语 II	28	28			2					2
	12	英语 III	28	28				2				2
	13	英语 IV	28	28				2				2
	14	计算机应用基础	112	32	80	4	4					6
	15	体育与健康	126	13	113	2	2	2	2	2		7
	16	公共艺术（音乐）	30	3	27				2			2
	17	历史	48	24	24	2				6		3
	18	入学教育与军训	60	0	60	2周						4
	19	中国优秀传统文化	48	48	0			2		6		3
	20	公共选修课（含德育实训）	126	102	24	2	2	2	2	2		8
	合计	1046	718	328	12	12	16	18	22		63	
必修课	1	汽车构造（发动机、底盘、机械基础）	210	210		10	6					13
	2	汽车电工电子基础	60	60			4					4
	3	汽车电气设备构造与维修	52	52				4				3
	4	汽车电工电子基础实训	28	0	28		一周					2
	5	汽车电气设备构造与维修实训	28	0	28			一周				2
	6	1+X 证书或专业技能测试模块	28	0	28				一周			2
		合计	406	322	84	10	10					26
专业（技能）方向课	1	汽车识图	48	28	20	4						3
	2	发动机电控系统检修	52	52				4				3
	3	汽车空调构造与维修模块	60	60					4			3
	4	汽车发动机认知模块	28	0	28	一周						2
	5	汽车构造（认知模块）	28	0	28	一周						2
	6	发动机构造与维修实训	56	0	56		一周	一周				4
	7	汽车底盘构造与维修实训	56	0	56	一周	一周					4
	8	发动机电控系统检修实训	28	0	28			一周				2
	9	测量与检测实训	28	0	28			一周				2
	10	液压与气动实训	28	0	28			一周				2
	11	汽车养护技术实训	28	0	28				一周			2
	12	汽车空调构造与维修实训	28	0	28				一周			2
	13	钳工技术实训	28	0	28	一周				6		2
	合计	496	140	356			4	4	6		33	
限定选修	1	汽车运行材料	30	30			2					2
	2	汽车文化	24	24		2						2
	3	汽车配件营销与管理	26	20	6			2				2
	4	二手车交易与评估	30	30					2			2
	5	汽车保险与理赔	30	30					2			2
	6	汽车维修业务接待	30	20	10				2			2
	7	汽车钣金喷漆简介	48	28	20					6		3
	8	汽车维修管理	26	26				2				2
	9	新能源汽车概论	60	48	12		4					4
	合计	304	256	48	2	6	4	6	6		22	
实习	1	跟岗实习	300		300					10周		10
	2	顶岗实习与毕业设计(论文)(周)	600		600						20周	20
	合计	3148	1406	1742	20周	20周	20周	20周	10周	20周	180	

宁德职业技术学院汽车营销与服务专业（3+2 五年制）教学进程表（高职部分）

模块名称及比例	序号	课 程 名 称	总学时数	学时分配		按学期周学时分配				考试学期	核心课程★	学分	
				理论	实训	第四学年		第五学年					
						7	8	9	10				
必修课	A类公共基础课 29.3%	1 思想道德修养与法律基础	48	40	8	4							3
		2 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	56	8		4						4
		3 大学生创新创业通识课程	32	16	16	2							2
		4 安全教育	10	10		讲座	讲座	讲座					2
		5 安全微课	16	16		1	1						0.5
		6 大学英语II	32	32		2							2
		7 体育与健康III	32	4	28	2							1
		8 体育与健康IV	32	4	28		2						1
		9 军事理论	36	36			2						2
		10 形势与政策III	8	8			2						0.5
		11 形势与政策IV	8	8				2					
		12 就业指导	32	32					2				2
		13 专业数学	64	64			4						4
	小 计			414	326	88	19	9	2	0			24
	B类职业基础课 8.6%	1 汽车机械基础	48	44	4	4					7		3
		2 汽车营销	48	44	4		4				8	★	3
		3 汽车金融服务	32	32			2						2
		4 汽车运行材料	32	28	4	2					7		2
		小计			160	148	12	6	6	0	0		
	B类职业技术课 14.6%	1 汽车发动机构造与维修	48	40	8		4				8	★	3
		2 市场调查与预测	48	40	8		4				8	★	3
		3 汽车保险与理赔	48	40	8				4		9	★	3
		4 谈判与推销	48	40	8				4		9	★	3
		5 汽车电器设备与维修	48	40	8				2		9	★	3
		6 汽车产品设计(创新创业课)	32	28	4				2				2
	小 计			272	228	44	0	8	12	0	43	0	17
	C类职业技能训练 40.7%	1 军训与入学教育(周)	70		70	2.5							2.5
		2 市场调查与预测实习	30		30		1						1
		3 汽车保险与理赔实训	30		30				1				
		4 汽车电器设备拆装实训	60		60				2				
		5 汽车服务与营销综合实习	60		60				2				1
		6 考证训练(周)	30		30				1				
		7 毕业教育与就业指导(周)	60		60					2			2
8 毕业实习与毕业设计(论文)(周)		540		540					18			18	
小计(学时/周)			880	0	880	2.5	1	6	20			24.5	
选修课 6.8%	1 省级以上职业技能竞赛											2	
	2 普通话培训教程	32	32		2							2	
	3 交际公关语言艺术	32	32		2							2	
	4 现代公关礼仪	32	32		2							2	
	5 汽车物流基础	48	48			4						3	
	6 电子商务概论	32	32		2							2	
	7 大学生KAB创业基础	32	32			2						2	
	8 汽车驾驶	32	32			2						2	
	9 汽车车损与定损	48	48			4						3	
	10 汽车性能与使用	48	48			4						3	
	11 汽车装饰和美容护理	32	32			2						2	
	12 汽车配件营销与管理	32	32			2						2	
	13 客户关系管理	32	32		2							2	
	14 YBC创业培训	32	32					2				2	
	15 汽车售后服务	32	32					2				2	
	16 汽车使用与技术管理	32	32					2				2	
	17 旧机动车鉴定估价	32	32					2				2	
	18 经济法与交通法规	32	32					2				2	
	19 现代企业管理	32						2				2	
小计(修满12学分)			192	192	0	4	4	4				12	
公共选修课(修满6学分)			90	90		2	2	2				6	
总计			2008	984	1024	27	26	20				93.5	

宁德职业技术学院

2019 级数控技术专业（3+2 五年制）人才培养方案

【专业大类】 装备制造大类

【高职专业名称】 数控技术

【高职专业代码】 560103

【中职专业名称】 数控技术应用

【中职专业代码】 051400

【学习年限】 全日制 5 年

【招生对象】 应届初中毕业生

一、企业调研与分析

（一）行业、企业发展调查

随着上汽集团及一汽集团先后落户宁德、霞浦，宁德区域产业经济发生了较大的调整，汽车、新能源及冶金新材料迅速成为宁德区域的主要产业。在《宁德市国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》中指出：到“十三五”末，培育 4 个以上超千亿产业集群和 10 个以上百亿企业，现在格局已经完成形成，而传统的电机电器、健康产业等也进入转型升级的深水区，均加快了自动化方面的投入，如应用柔性自动化生产装配线、数控机床等自动化、数字化、智能化制造设备，推进“机器换工”工程。企业的转型升级及多个大型企业入驻宁德，造成当地的人才需求十分紧俏。随着机械制造业的快速发展以及数控技术的不断应用，数控技术人才在宁德地区供求关系极度不平衡。在我校的周边地区，数控加工业发展十分迅速，为了提高产品制造能力和竞争力，进行企业的转型升级，越来越多的企业大量购进数控设备，组建生产线，在这过程当中，需要大量从事机械加工、数控编程、数控机床操作人才。我校地处闽东，是闽东唯一一所高职院校，服务区域产业经济，对接闽东产业的转型升级，为闽东乃至福建省培养更多的数控技术人才迫在眉睫。

（二）数控技术专业领域人才需求分析

宁德制造业的大发展，从汽车产业到新能源、冶金新材料，数控技术从业人员需求呈爆发式增长。目前福建省内高职院校数控技术专业毕业生，远远不能满足企业需求。宁德地区机械制造类企业对各种数控应用人才都有大量需求，主要需求岗位有数控机床操作员，数控编程工艺员，数控机床维护与维修人员等。从与我院学生就业有稳定联系的相关企业人才数量需求调查的统计数据来看（上汽集团、青拓集团、新能源科技有限公司、时代新能源科

技术有限公司、晋江恒安集团、温州瑞明集团、福安安波电机有限公司、福建亚南电机有限公司、漳州正兴集团、厦门友达光电、厦门宏发电子、福安惠丰电机有限公司、漳州龙溪轴承股份有限公司、泉州鲤城区的四轮一带区域产业协会等），14家企业2019年对数控专业高职毕业生的需求达1000多人，今后三年每年的需求量在1000人左右。从今年我院数控技术专业的毕业生人均有7.3个数控相关企业的就业岗位来，数控技术专业的人才培养远远满足不了市场的需求。但随着技术的不断发展，数控技术人才的需求层次逐渐强化，熟练操作数控机床的人才的比例将逐渐下降，而具备一定专业理论知识和一定动手能力，熟练掌握CAD/CAM自动编程技术，具有一定的数控设备维护维修技能的人才需求将会日益旺盛，这也为我们人才培养方案的建设明确了方向。

二、职业岗位群分析

通过对宁德及全省数控加工行业的调研，本专业学生毕业后从事的职业岗位主要有：

1. 数控机床操作；
2. 数控加工工艺及编程；
3. 产品检验和质量管理；
4. 机械加工的现场技术管理工作；
5. 机电产品的销售与技术服务工作。

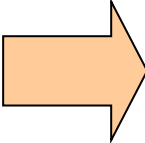
三、职业岗位与工作任务分析

通过对上述各个职业岗位进行调研分析，其岗位的工作任务如下表所示：

职业岗位	工 作 任 务
数控机床操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作数控车床加工机械零件； 2. 操作数控铣床加工机械零件； 3. 操作加工中心加工机械零件； 4. 操作其它数控设备（如4、5轴联动、电火花加工机床等）加工机械零件。
数控加工工艺及编程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 编制数控车床的数控加工工艺与程序； 2. 编制数控铣床的数控加工工艺与程序； 3. 编制加工中心、多轴联动的加工工艺与程序； 4. 编制数控电加工机床的加工工艺与程序。
产品检验和质量管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 产品检验； 2. 质量反馈； 3. 质量统计与分析。
机械加工的现场技术管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机械加工现场指导及管理； 2. 数控加工现场指导及管理； 3. 解决各种技术疑难问题。

机电产品的销售与技术服务	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机电产品销售； 2. 机电产品的推广； 3. 机电产品的技术与售后服务。
--------------	---

通过对上述岗位工作任务分析，得到本专业典型工作任务共 8 项，并经归纳，得到本专业的主要职业行动领域及其对应的工作要求见下表。

典型工作任务	职业行动领域	对应工作要求			
		能力	知识	职业态度	
典型零件的设计		工艺设计（机加工工艺员）	1. 能读懂零件图； 2. 具备零件加工工艺编制的能力； 3. 工艺分析能力。	机械制图与计算机绘图知识、机械制造技术知识、机械设计知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有科学的世界观、人生观和爱国主义、集体主义以及良好的思想品德； 2. 具有敬业精神，服从企业安排，能脚踏实地，服从工作分配，认真工作，从企业的基层工作做起； 3. 能通过职业培训、继续教育、自主学习等手段继续学习来提升自己； 4. 具有团队合作精神，能与企业其他员工沟通与合作； 5. 遵守国家法律法规。
零件普通机加工工艺规程的编制		数控加工工艺的设计（数控工艺员）	1. 具备数控刀具、夹具的知识； 2. 数控车、铣、加工中心、4 轴、5 轴的加工工艺； 3. 典型零件的数控加工工艺的编制。	机械制造技术知识，数控编程与操作知识，多轴编程与加工知识，机械 CAD/CAM 知识	
产品造型设计		数控加工程序的编制（数控编程员）	1. 具备零件工艺分析能力； 2. 掌握数控编程的基本方法； 3. 能够编制 3 轴、4 轴、5 轴加工程序。	数控加工工艺的知识、数控编程与操作实训的知识、多轴加工知识	
零件数控加工工艺规程的编制		数控机床操作（数控机床操作员）	1. 懂得数控机床的操作； 2. 能用数控机床进行零件加工； 3. 零件加工质量检验。	数控原理与数控机床知识	
零件的数控程序的编制		机械产品质量检验	懂得零件精度与质量检验方法与标准。	公差与配合知识、机械制造技术知识	
数控机床的操作		机械产品销售与服务	具有市场营销能力与机电产品售后服务能力。	机械制图知识、机械制造技术知识、市场营销知识	
数控机床故障诊断及排除					
数控机床安装与调试					
使用二维 CAD 或三维机械 CAD/CAM 软件进行设计、绘图、编程					

四、专业培养目标定位与专业能力、素质、知识结构

（一）培养目标

本专业构建了工学交替的人才培养模式，旨在培养以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，能适应数控第一线岗位需要的实际工作能力，具备良好的职业道德、健康的个性品格和较强的可持续发展能力的发展型、复合型、创新型高素质技术技能人才。具体目标如下：

1. 具有坚定的政治立场和良好的文化素养；
2. 具有良好的职业道德和创新精神；
3. 掌握机械零件制图与计算机绘图基本知识；
4. 掌握机械零件设计、普通机加工工艺方法与技能；
5. 具备 3 轴及多轴数控加工工艺编制及其数控编程能力；
6. 掌握数控设备的操作、使用、检测和维护等知识；

（二）规格要求（职业素质、能力、知识结构要求）

1. 素质要求

（1）基本素质

- ① 较高的思想道德素质和职业素质，了解基本的法律知识；
- ② 良好的人文素质；
- ③ 较强的身体素质；
- ④ 较强的心理素质；
- ⑤ 具备团队合作精神。

（2）职业素质

- ① 具有良好的行为规范、职业道德和法制观念，树立正确的世界观、人生观和价值观；
- ② 具有本专业必备的基础理论知识、专业知识及基本技能。

2. 能力要求

（1）基本能力

- ① 自我学习与创新能力；
- ② 熟练计算机基本操作技能；
- ③ 具备一定的英语听说读写能力，能阅读英文专业文献；
- ④ 职业生涯发展与就业、创业能力。

（2）职业能力

专业能力	社会能力	方法能力
①机械零件测绘设计能力与计算机绘图及识图能力； ②具有常用机床加工应用及调整能力； ③具有合理选择零件材料和常用机械零部件设计的能力； ④具有数控设备的安装调试、维护、维修能力； ⑤具有常见的液压与气动元件的使用维护能力和 PLC 技术； ⑥具有简单零件的工艺流程编制的能力； ⑦具有数控 3、4、5 轴编程、数控机床操作与维护能力； ⑧具有一定的质量分析能力和计量检验的基本操作技能； ⑨具有基本常用零部件的设计与制造能力。	①具有良好的思想政治素质、社会公德和职业道德； ②具有开拓创新、团结合作和严谨务实的工作作风； ③自觉遵守行业法规和职业规范； ④具有较强的自我控制能力，有较强的责任感和认真的工作态度； ⑤具有较强的口头表达能力和人际沟通能力。	①具备获取分析、使用信息的能力； ②具备对知识的抽象、概括及应用能力； ③具有科学分析和解决问题能力； ④具有终身学习和岗位迁移能力。

3. 知识结构及支撑课程

(1) 基础知识

① 把握马克思主义中国化理论；了解国家的路线、方针、政策；学会做人、做事知识并转化为思想政治素养和能力；

支撑课程：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策

② 具备良好的道德修养及一定的艺术鉴赏力；

支撑课程：实用文体写作、书法、艺术欣赏等公共选修课

③ 掌握体育锻炼基本方法及军事基本知识，加强意志品质锻炼；

支撑课程：体育、军训。

④ 了解心理健康标准和测试方法；

支撑课程：高职学生心理健康教育

⑤ 了解并熟悉各项活动的后期策划与后期总结相关知识；

支撑课程：学生社团活动、第二课堂活动

⑥ 拓展常识性知识面，深入专业知识的内容，提高创新能力；

支撑课程：职业技能竞赛

⑦ 熟练掌握目前常用流行的操作系统和 OFFICE 办公软件；

支撑课程：计算机应用基础

⑧ 能进行基本的日常英语交际；

支撑课程：公共英语

⑨ 能较为清晰地认识自己及职业的特性、了解基本的创业知识、掌握生涯决策技能与求职技能等。

支撑课程：入学教育、职业生涯规划、就业指导

(2) 专业知识

① 掌握机械制图、识图、计算机绘图方面的知识；

支撑课程：机械制图与计算机绘图、机械制图测绘实训、CAD 绘图实训

② 掌握机械设计、机械制造工艺方面的知识；

支撑课程：机械设计基础、机械制造技术基础、机械设计实训、机加工实训、钳工实训

③ 掌握数控机床的组成、结构和工作原理方面的知识；

支撑课程：数控原理与数控机床、数控机床电器控制

④ 掌握 3、4、5 轴的数控编程、数控机床操作方面的知识；

支撑课程：数控编程与操作、机械 CAD/CAM、多轴造型与编程、数控编程与操作实训(周)

⑤ 掌握数控机床故障诊断与维修、数控机床装配与调试方面的知识；

支撑课程：数控原理与数控机床

⑥ 掌握产品零部件造型、自动编程方面的知识；

支撑课程：3D 建模基础、机械 CAD/CAM 技术

⑦ 掌握企业生产一线管理、安全文明生产的基本知识。

支撑课程：企业管理、顶岗实习

(三) 基本技能证书与职业资格证书

1. 鼓励获取基本技能证书（英语四级、英语 B 级、计算机等级证书），学生在校期间获得其中一本证书可转换为 1 学分，不累加。

2. 鼓励大学生积极参加职业技能等级证书考证（中级或以上）：电工、钳工、车工、铣工、数控车床操作工、数控铣床操作工、加工中心操作工、数控加工工艺员、数控加工编程员等工种，学生在校期间获得 1 个职业技能等级证书可转换为 2 学分，不累加。

(四) 能力目标

通过社会调研以及对上述典型工作任务要求的分析得知，本专业高职层次的毕业生在职业岗位上工作任务的内容及其复杂程度要明显高于中职和技校毕业生。对其职业工作任务的内容和复杂程度进行分析后，确定了本专业培养目标在体现高职层次的专业能力应包括以下内容：

(1) 具有较强的计算机应用能力、手工绘图和计算机绘图能力：

(2) 具有熟练运用和操作 CAD/CAM 软件进行一般机械产品设计、工艺设计自动编程能力；

(3) 具有熟练编制数控机床（数控车床、数控铣床、4、5 轴联动加工中心等）加工程序及操作数控机床和特种加工机床的能力；

(4) 具有本专业的新技术、新工艺、新设备的消化、吸收和应用的基本能力；

(5) 具有一定的组织管理能力，并注重培养学生解决实际问题的能力。

（五）专业培养定位

在充分市场调研的基础上，确定本专业的人才培养目标为：培养满足现代制造业数控技术行业的发展型、复合型、创新型高素质人才。

专业定位：一个面向，两个突出。即：依托宁德地区的电机电器产业集群和汽摩配件、船舶修造等特色产业集群，面向企业机械制造（数控加工）第一线的职业就业岗位；突出数控编程和数控加工职业岗位群核心能力的培养；突出数控行业职业素质的提升和拓展。

（六）毕业要求

中职阶段：学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的学分，完成规定的教学活动，通过福建省中等职业学校的学业水平合格性考试，包括：公共基础知识（含德育、语文、数学、英语、计算机应用基础）、专业基础知识、专业技能测试三个部分。

高职阶段：学生在校期间规定学习年限内，修满本专业人才培养方案所规定的课程与学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，准予毕业并发给毕业证书。

五、人才培养模式与课程体系构建

（一）培养模式的总体框架

根据教育部有关文件精神，以服务为宗旨，就业为导向，走产学结合发展道路的指导思想，积极与机械制造，模具加工行业企业深度合作，以校企合作、工学结合培养人才作为切入点，开展工学结合的人才培养模式改革。根据就业岗位的职业能力要求和职业素质成长规律，选择从简单到复杂的典型零件为载体，以基于工作过程的项目训练方式开展教学活动，分阶段培养学生相关职业岗位所需的职业能力。在此期间实施校内学习与企业认识实习、企业生产性实习、企业顶岗实习的工学交替，形成不间断的校内学习与企业实习循环机制。

根据工作任务和岗位职责分析，将学习分为三个阶段：

第一阶段（第一、二学期）：通过入学教育、企业认识实习和基础课程的学习，让学生了解自己所学专业及相关就业岗位所需能力。校内学习主要安排公共基础课和专业基础课程学习，培养学生的职业素质和专业基本知识。期间安排学生到企业进行认识实习，了解企业各个岗位的工作职责基本要求，企业的产品、生产设备、生产流程、生产管理和企业文化等。

第二阶段（第三、四、五学期）：通过职业基础课、职业技能课和职业拓展课的学习和

实训，培养学生掌握必备的专业技能。期间以企业的典型产品作为载体，以产品的生产过程作为案例，进行职业技能核心课程教学，并开展各种专业实践、技能认证等教学活动，加强学生职业技能培养。安排学生到企业进行生产性实习，在企业技术人员的指导下进行机械零件数控加工工艺的编制、数控编程与加工、电火花与激光加工、数控机床的操作、数控机床故障诊断与维修等生产实习，实现教学与生产“零距离”。

第三阶段（第六学期）：通过企业顶岗实习，使学生提升专业能力，具备实际岗位的职业能力。根据学生的特点，安排其在企业适当的岗位上进行顶岗，并结合企业的生产内容选择课题，进行毕业设计，由企业和学校对毕业设计成果共同进行考核。学生毕业后直接在公司相应的岗位上工作，有效缩短了学生对就业岗位的适应期，实现毕业与就业“零距离”。

（二）课程体系框架

以数控技术应用专业核心岗位的工作任务为基础，兼顾相关岗位，进行分析、归并，构建以数控技术工作过程为导向的新课程体系。

首先，通过专业调研、教师到相关制造业企业参与生产实践等途径，进行广泛的专业人才需求和要求的研究。依靠行业专家和企业能工巧匠，分析企业生产经营活动，论证人才培养目标和规格，明确就业面向岗位。得到岗位的职责、工作任务和职业能力要求和素质，形成岗位任务分析表。

然后，以“岗位群任务分析表”为课程开发的原始依据，按照机械制造企业生产流程，归纳整合形成具有职业特征，体现任务综合性，富有教学价值的系列典型工作任务。将系列“典型工作任务”由易到难排序，遵循职业成长规律和教育规律，将典型工作任务进行教学加工，形成课程体系。

第三，以典型工作任务为中心，开发行动导向、理论和实践一体化、工作任务引领型学习领域。基于工作过程，引入企业的真实工作任务作为教学案例，并按照工作过程分解成为若干个学习任务，按照项目化进行教学情境设计，从最简单的学习任务开始，逐步加大学习任务的难度，提高学生自主学习的能力。具体课程体系如图 1 所示。

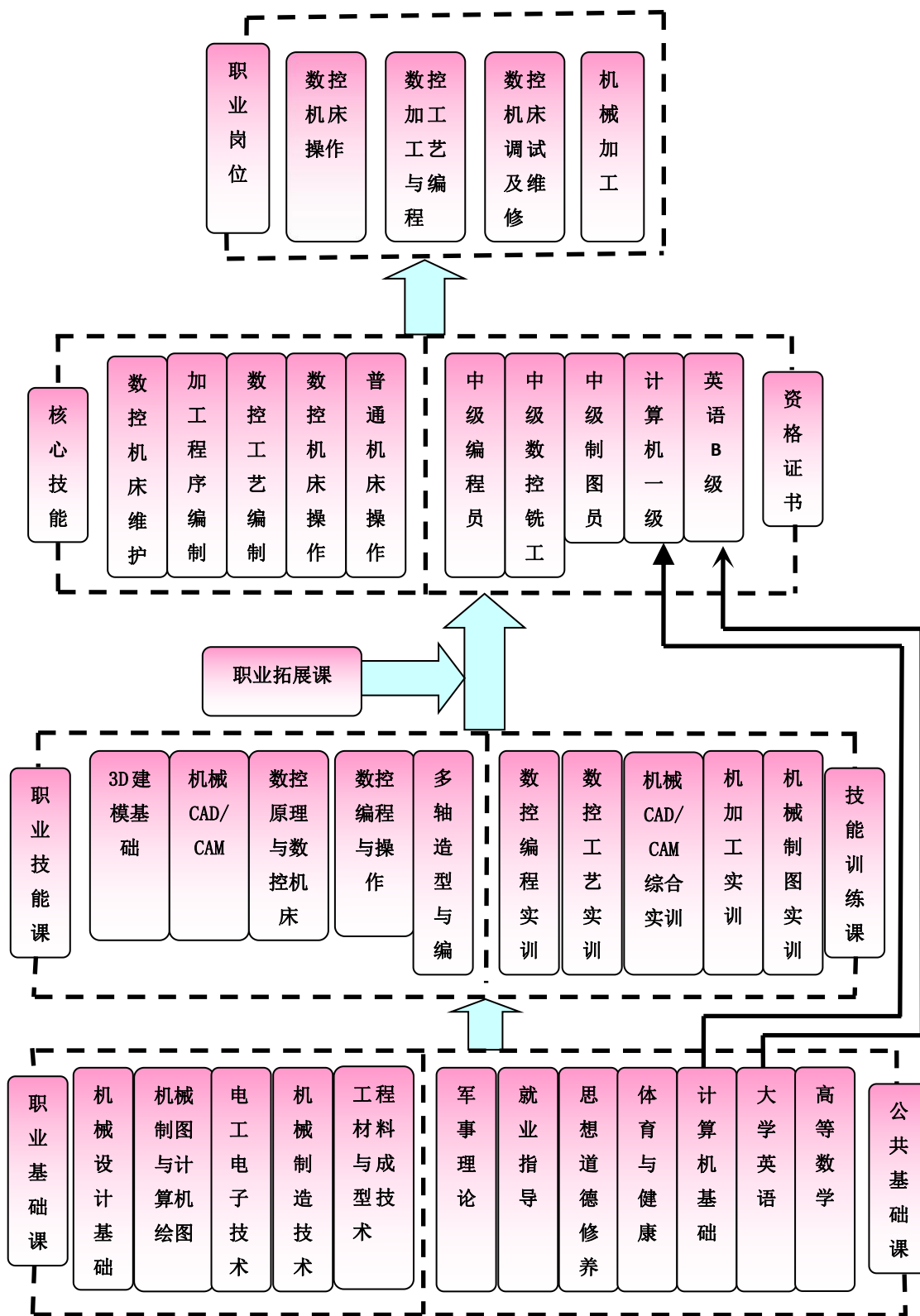


图 1 以岗位职业技能为核心的课程体系

六、课程体系建设和教学模式改革与实施

课程体系建设和教学模式改革是人才培养模式改革的关键。本方案在课程体系改革中,采取学科体系课程和行动体系课程相结合的方式。考虑到高等职业教育的培养目标定位,公共必修课和部分专业基础课程仍保持学科体系课程结构,核心专业课程采取行动体系的课程结构,并采用传统教学和学习情境教学相结合的方式。

1. “工学结合”的教学模式改革

根据培养目标要求,本专业的核心专业课程建设与教学模式改革以“工学结合”为指导思想,部分典型课程实行动向的教学方法,使教学过程在职业行动及多样性的思维操作中完成,学生在学习中通过多次完成自主资讯、计划、决策、实施、检查和评估的完整工作过程;使学生获得在未来的职业活动中,针对工作任务进行独立地计划、实施和评价的能力。

2. 学习领域课程的建设

学习领域的课程强调通过学生的具体行动来学习,可以把职业道德教育、法制教育、诚信教育、敬业精神和责任意识培养、遵纪守法意识培养等价值观的教育,融合在专业教育中,是国外发达国家在职业教育中普遍采用的教学方法。在借鉴这种职业教育课程体系的同时,我们也看到国外的学习领域课程体系主要应用在中等职业教育层次,而我们的高等职业教育要培养高素质、高技能的人才。通过3年的改革实践,我们根据我国高等职业教育培养高素质、高技能人才的目标定位,创立了学科体系和职业行动体系相结合的课程体系,既可使学科体系课程能以其系统性和完整性在培养以逻辑分析能力为主的策略性能力的过程中发挥其不可替代的作用,同时也使职业行动体系课程(如学习领域课程)能以其通过具体行动来学习的方式成为工学结合和职业综合素质教育的有效载体,开创了一种适合国情的、具有中国高等职业教育类型和层次特色的课程体系。

3. 顶岗实习安排

本专业的顶岗实习安排在第3学年的下半学期,共16周,以毕业顶岗实习的方式连续进行,属于主要职业技能训练课程,纳入必修课管理。

毕业顶岗实习采取和推荐就业相结合的方式进行,对于已经和企业达成就业协议的学生,可在该企业顶岗实习,没有和企业达成就业协议的学生,统一安排到校外实训基地进行顶岗实习,此阶段时间在14周以上。在顶岗实习过程中,学生都要根据实习计划完成与专业课程相关的生产任务,按要求撰写实习周记、毕业实习报告和毕业实习专题报告。

4. 订单教学安排

积极与企业合作,根据用人单位需求,开设定向班。定向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,签订定向班培养协议,学生自愿报名参加,企业参与选择确定学生的方式组建定向班,主要利用课余时间以选修课的形式学习定向班课程,在第3学年上半年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顶岗实习,毕业后进入定向企业工作。

七、教学评价体系改革与实施

为使教学评价体系能体现高等职业教育培养“发展型、复合型、创新型”人才的特点，并与行动导向的教学改革相适应，达到激励学生的内在学习动力，促进学生全面发展的目的。本专业从2010年下半年开始，确定了实施终结性评价和过程性评价相结合的教学评价体系，并制定了逐步加大过程性评价的改革方针，规定了在专业核心课程中，过程性评价所占比例应不小于终结性评价的原则。

教学改革的重点是过程性评价的实施，许多教师都根据各自课程的不同特点，制定了不同的过程评价方式和标准。主要有：考核学生的学习情况，包括学习纪律，学习主动性，学生提出问题、分析问题、解决问题的情况，考核学生对学习资料的收集情况，考核学生在实训过程中完成工作任务的情况、实训工单的填写情况，此外，学生的自我评价、工作小组中的相互评价，课内实训考核，平时测验的情况等，都作为过程评价的要素。

为了让过程评价能更好地发挥激励和促进作用，采取了绝对评价和相对评价相结合、基础评价和特长评价相结合和多元评价方式，淡化横向评价和分数的作用，加大对学生个体的纵向比较和评定，注重对学习进步和成长的评价，可使学生能看到自己学习的进步，不断获得成就感，激发学生学习的自信心和进取心。

为使学习考核和评价标准更加符合职业教育的类型特色，确定了将学生能否胜任职业岗位要求从而顺利就业作为学习合格的标准。在考核方式上，逐步从考核学生“学到了什么”，转变为考核学生“会做了什么”，以学生是否完成了学习性工作任务作为学习是否合格的基本标准，以所完成工作任务的质量作为学习成绩等级评价的依据，并将学习过程中的职业素质表现作为评价的重要内容。

八、教学资源建设与配置要求

（一）师资队伍配制要求

师资队伍是人才培养方案得以顺利实施的关键。工作过程系统化课程体系的实施需建立由专业带头人、骨干教师、专业教师、实训指导老师、企业指导教师组成的教学团队，其人员结构见下表。

专任教师			实训指导老师	企业指导教师
专业带头人	骨干教师	专业教师		
1人	3人	8人	8人	10人

1. 专业带头人：需具有丰富的专业实践能力和经验，在行业内具有一定的知名度；与此同时还需具有丰富的教学经验和教学管理经验，对职业教育有深入研究，能够在专业建设及人才培养模式深化改革方面起到领军的作用。其主要工作有：组织行业、企业调研，进行人才需求分析，确定人才培养目标定位；组织召开专家研讨会；主持课程体系构建工作，组织课程开发与建设工作；统筹规划教学团队建设；主持满足教学实施的教学条件建设；主持建立保障教学运行的机制、制度。

2. 骨干教师：需具有较丰富的专业知识，有着丰富的专业实践能力和经验；善于将企

业先进的技术知识与教学相结合；对职业教育有一定的研究，具有职业课程开发能力；能够运用符合职业教育的教学方法开展教学，治学严谨教学效果良好。其主要工作有：参与人才培养方案制定的相关工作；进行专业核心课程的开发与建设，编写相关教学文件；进行理实一体专业教室建设；参与教学管理制度的制定。

3. 专业教师：需具有一定的专业知识和实践能力，以及职业教育教学能力，能够较好的完成教学任务，教学效果良好。其主要工作有：参与专业核心课程的开发以及相关教学文件编写；对专业一般课程进行课程开发及建设；参与理实一体专业教室建设；通过下厂锻炼、参加培训不断提高专业实践能力及职业教育教学能力。

4. 实训指导老师：需具备丰富的实践经验和较强专业技能，能够及时解决生产过程中的技术问题；只有一定的教学能力，善于沟通与农达。其主要工作有：参与人才培养方案的制定；承担一定的教学任务，指导实训；参与课程开发与建设，参与相关实训教学文件的编写；参与理实一体专业教室建设及实训基地建设；参加教学培训，提高职业教育教学能力。

5. 企业指导教师：需具有较强的实践能力，在企业的相应岗位独当一面；具有一定的管理能力。其主要工作有：按照实习大纲的要求在本企业指导学生的岗位实习，具体负责学生在岗实习期间的岗位教育和技术指导工作；反馈学生的在岗情况，发现问题与学校指导教师一同及时解决；负责学生在岗期间的考勤、业务考核、实习鉴定等。

对于专业核心主干课，授课教师要有一定的专业技术能力，还应有相应的企业、相关行业的实践经历，有比较强的课堂驾驭能力，同时应该具有数控技术类中高级以上技术职称。

（二）实践教学条件配制要求

为保障本方案的实施，专业校内实训基地的建筑面积应至少达到 2000 平方米，并按数控编程、数控机床操作、机床电气控制、数控机床维修及维护等项目分成若干实训室。各实训的设备应按各课程的要求进行配置，具体要求所下：

1. 《数控加工工艺与编程》课程实践教学条件配置要求

序号	设备名称	单位	数量	技术要求	场地需求
1	计算机	台	100	1. 酷睿双核系列；2. 内存 $\geq 2G$ ；3. 显示器尺寸 $\geq 43\text{ cm}$ （17in）；4. 独立显卡，显存 $\geq 1G$ ；5. 以太网卡。	总场地需求面积为 400 m ²
2	数控仿真软件	套	50	1. 使用界面清晰、操作方便；2. 仿真软件的数控系统包含企业常用类型；3. 可对仿真加工结果进行测评；4. 具备考试功能。	
3	中望 3D 软件	套	30	1. 包含 3D 建模模块、数控加工模块、工程图模块、钣金模块、装配模块等；2. 具备三维数字化教学系统。	

4	数控车床	台	9	1.最大回转直径： ≥ 400 mm；2.有效行程：X轴行程 ≥ 170 mm，Z轴行程 ≥ 500 mm；3.主轴功率： ≥ 2.2 kW； 数控系统配置及主要要求： a) CNC 数控装置位置控制分辨率 ≤ 0.001 mm； b) X/Z 轴交流伺服驱动； c) 半闭环控制。
5	数控铣床	台	6	1.有效行程：X轴行程 ≥ 500 mm，Y轴行程 ≥ 300 mm，Z轴行程 ≥ 360 mm； 工作台尺寸： ≥ 700 mm \times 300 mm； 主轴功率： ≥ 2.2 kW；.主轴转速： $n_{min} \leq 80$ rpm， $n_{max} \geq 4000$ rpm； 2.数控系统配置及主要要求： a) CNC 数控装置位置控制分辨率 ≤ 0.001 mm；b) X/Y/Z 轴交流伺服驱动；c) 半闭环控制、三轴联动。
5	立式加工中心	台	1	1.工作台面积 970x 510；作业面积：800 x 510 mm； 工作台面至主轴端面距离 150-660 mm； 2.刀库要求： a)刀把型式：BT-40；b)刀径容量最大直径（相邻） $\varnothing 80$ mm； c)刀径容量最大直径（无相邻） $\varnothing 125$ ； d)换刀机构：刀臂式； 3.其它要求：机械高度 2,416 mm； 机械面积 2,400 x 2,350； CNC 控制器 FANUC 0I-MATE-MD。
6	数控线切割机床	台	1	1.工作台面积： ≥ 400 mm \times 600mm； 2.切割最大厚度： ≥ 100 mm。

2. 《数控原理与数控机床》课程实践教学条件配置要求

序号	设备名称	单位	数量	技术要求	场地需求
1	数控故障诊断实训台	套	50	1.使用界面清晰、操作方便； 2.仿真软件的数控系统包含企业常用类型； 3.可对仿真加工结果进行测评； 4.具备考试功能。	总场地需求面积为 400 m ²

3. 《可编程序控制器(PLC)》课程实践教学条件配置要求

序号	设备名称	单位	数量	技术要求	场地需求
1	计算机	台	25	1. 酷睿双核系列; 2. 内存 $\geq 2\text{G}$; 3. 显示器尺寸 $\geq 43\text{ cm}$ (17in); 4. 独立显卡, 显存 $\geq 1\text{G}$; 5. 以太网卡。	总场地需求面积为 80 m^2
2	天煌 THORM 可编程控制器实验箱	套	25	1. 电源输入: AC: 220V, 50Hz; 2. 电源输出: DC: 24V/1.5A; 3. 工作环境温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 相对湿度 $< 85\%$ (25°C); 4. 机箱及外型尺寸: 采用铝合金型材; 5. 主机: 根据用户要求选择, 常用的是 OMRON cp1h40 (24 输入/16 输出); 6. 模拟控制模块标准配置如下: 1) 装配流水线的模拟控制; 2) LED 数码显示控制; 3) 三相步进电机的模拟控制; 4) 十字路口交通灯控制; 5) 液体混合装置控制的模拟; 6) 电梯控制系统的模拟; 7) 机械手动动作的模拟; 8) 天塔之光' 9) 水塔水位的控制。	

4. 《机械 CAD/CAM》课程实践教学条件配置要求

序号	设备名称	单位	数量	技术要求	场地需求
1	计算机	台	50	1. 酷睿双核系列; 2. 内存 $\geq 2\text{G}$; 3. 显示器尺寸 $\geq 43\text{ cm}$ (17in); 4. 独立显卡, 显存 $\geq 1\text{G}$; 5. 以太网卡。	总场地需求面积为 80 m^2
2	CAD/CAM 软件	套	50	1. 企业常用软件; 2. 使用界面清晰、操作简单、易学; 3. CAD/CAM 集成。 4. 具备装配、数控加工, 模具设计功能模块; 5. 具备逆向工程功能模块; 6. 具有 3~5 轴数控编程模块。	

5. 《多轴造型编程与加工》课程实践教学条件配置要求

序号	设备名称	单位	数量	技术要求	场地需求
1	计算机	台	50	1. 酷睿 I5 系列; 2. 内存 $\geq 4\text{G}$; 3. 显示器尺寸 $\geq 43\text{ cm}$ (24in); 4. 独立显卡, 显存 $\geq 2\text{G}$; 5. 以太网卡。	总场地需求面积为 300 m^2 。

2	VERICUT 仿真软件	套	50	1. 企业常用软件；2. 使用界面清晰、操作简单、易学；3. CAD/CAM 集成。 4. 具备装配、数控加工，模具设计功能模块；5. 具备逆向工程功能模块； 6. 具有 3~5 轴数控编程模块
3	4 轴联动机床	台	1	1. 工作台面积 970x 510；作业面积：800 x 510 mm，工作台至主轴端面距离 150-660 mm；2. 4 轴 4 联动；3. 其它要求：机械高度 2, 416 mm；机械面积 2, 400 x 2, 350；CNC 控制器 FANUC 0I-MD。
4	5 轴联动机床	台	2	工作作业面的大小为 Φ500mm X 400mm 的 5 轴 5 联动机床。
5	多轴仿真机	台	6	数字化虚拟机床液晶显示面板、嵌入式控制系统和工业级 Vericut 数控多轴仿真软件等部分组成。

(三) 课程标准建设与制定

课程标准是各课程教学的纲领性文件，它除了要体现传统的课程教学大纲内容，如各课程的性质、目标、内容框架外，还要体现各课程的教学对学生在知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观等方面的基本要求，并提出教学和评价建议。因此，它是从学校的层面上对课程进行管理和评价的基础，是教材编写、教学、评估和考试命题的依据。

本专业在 5 年的建设过程中，编写了全部课程的教学标准。其中，公共课按学院统一制定的课程标准，并根据本专业的特点及要求进行适当的调整后实施。专业课的教学标准由专业任课教师编制，并经专业带头人审核后实施。

(四) 学习资源建设

(1) 课程教学资源

① 教材资源（附表）

② 网站教学资源

电子技术基础：<http://www.ndgzy.com/jpkc/ShowClass.asp?ClassID=414>

机械 CAD/CAM：<http://www.ndgzy.com/jpkc/ShowClass.asp?ClassID=418>

③ 教学辅助资源

FUNAC 0i 数控系统的培训教材

数控车床、数控铣床、加工中心操作与使用手册

数控车工、数控铣工、加工中心操作工等职业资格标准

各种数控技术专业杂志

各种数控加工工艺，数控机床，数控编程及操作等专业教学参考书

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日志

③ 工学交替生产实习手册

④ 毕业顶岗实习手册

⑤ 各实训机床（数车、数铣、加工中心）的操作规程

⑥ 各种实训资料光盘

九、人才培养方案运行与实施保障措施

(一) 制度建设

本专业在建设过程中，根据人才培养模式和课程体系改革的新需要，形成并制定了一系列专业或学院层面的管理制度，为改革的顺利实施提供了保障。主要包括：

1. 专业建设类制度

包括：宁德职业技术学院专业指导委员会工作条例、课程建设管理办法、毕业生就业与跟踪程序等。

2. 理论教学类管理制度

包括：教师教学工作规范、宁德职业技术学院教学管理办法、宁德职业技术学院兼职教师聘用管理办法等。

3. 实践教学类管理制度

包括：学生实训实习守则、实训实习教学工作规范、毕业顶岗实习管理办法、实践教学安全管理规定等。

(二) 校企合作、工学结合长效机制建设

为保证校企合作、工学结合地开展，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，以解决校外顶岗实习的需要。为使实训基地能保持稳定，本专业和所有合作企业都签订了互惠互利的合作协议，目前已有 20 多家企业与我校数控技术专业签订和建立校外实训基地的协议。其中有 5 家企业还与学校签订了实施工学交替的协议，明确了企业在工学交替过程中承担了对学生的管理、教学责任实现了校企的深度融合。

已制定的校企合作、工学结合长效合作协议主要有：外校实训基地合作协议，校企合作

实施工学交替顶岗实习协议等。

（三）质量保障体系建设

教学管理采用二级管理，在学院教务处、教学督导办公室的统一领导和监督下开展教学工作，以保障教学质量。系部成立由分管教学主任、教研室主任、教务员组成的教学督导组，负责日常教学管理工作，目的在于提高教师教学水平，了解学生学习情况，提高教学管理水平。

十、人才培养方案特色与实施建议

1. 构建了学科体系和职业行动体系相结合、彰显高职教育类型和层次特色的课程体系

本方案根据我国高等职业教育培养高素质、高技能人才的目标定位，构建了学科体系和职业行动体系相结合的课程体系。其特点是不但利用了行动体系课程（如学习领域课程）培养学生职业行动能力的优势，并成为工学结合和职业综合素质教育的有效载体，也保证了学科体系课程能以其知识的系统性和完整性，在培养学生以逻辑分析能力为主的策略性能力的过程中发挥其不可替代的作用。

建议在高职的课程和教学方法改革中，要充分考虑中国高等职业教育的类型特色和层次需求，要以当前国内高职院校均采取大班教学的基本条件出发，不能片面地排斥学科体系课程和系统性知识的传授。要在学科体系课程中引入情境教学等行动体系课程的教学方法，要在学习领域课程的学习情境教学、工作任务导向教学中保证专业知识的系统性和完整性。

2. 校内生产性实训的设计和实施了突破传统验证性实验模式

本方案在建设过程中与企业技术人员一起合作创新设计的校内生产性实训项目，实现了专业理论教学与生产工作任务的有机结合，形成了以生产工作任务为导向的教学模式，体现了“做中学、做中教”的职业教育特点，突破了传统的校内实训以验证性实验为主的现状，实现了高职汽车类专业校内实训教学的创新。

建议在生产性实训项目的实施中，要将职业岗位完整工作过程的有关要素融入实训过程中，通过小组讨论，工具和技术资料准备，工作计划制定，小组成员分工协作、专业知识学习、工作质量检查、总结评价等环节的设计，达到“做中学”目的，并使之成为工作态度、安全作业、环保意识、团队合作精神等职业素质培养的重要手段。

3. 以工学交替的实施为突破口，开创了高职数控类专业人才培养的新模式，实现零距离上岗

本专业通过实施工学交替生产实习并予以有序管理，通过循序渐进的工作岗位和生产任务的安排、企业为学生开展的培训以及教师下企业辅导等手段，使学生在企业的生产实践成为校内教学的延伸和补充，充分发挥了顶岗实习的教育和教学功能，同时让学生提前实现了从“初学者”到“熟练者”的转变，获得成就感，并可提早对自己的职业生涯作出规划，促进其校内学习和实训的主动性和效果，提高了毕业顶岗实习期间的预就业率。这种由校内生

产性实训、工学交替、毕业顶岗实习组成的立体化实践教学体系和 2.5+0.5 的培养模式，为学生毕业后实现零距离上岗提供了保障，开创了高职人才培养的新模式，实现了校企深度融合。

建议在实施过程中，可通过顶岗实训班级的合理轮换安排，使顶岗实习的学生成为企业较为稳定的劳动力，以调动企业参与学校人才培养过程的积极性。要制定详细的实习计划、实习指导书、实习手册，规范实习的过程。可采用专职辅导员、专业教师、企业负责人共同管理学生的方式，并通过向企业人员支付学生培训费，增加企业对实习生进行管理和培训的责任感，使顶岗实习实现有管理、有考核。

十一、教学计划套表

(一) 教学计划总体安排

学年	学期	理论教学	技能训练	入学教育 军事训练	校运会	毕业实习 毕业设计	毕业教育 就业指导	考试	机动	合计
一	1	12.5	2	2.5	1			1	1	20
	2	16	2					1	1	20
二	3	15	2		1			1	1	20
	4	16	2					1	1	20
三	5	15	2		1			1	1	20
	6	0	18			18		1	1	20
四	7	11.5	3	2.5	1			1	1	20
	8	13	5					1	1	20
五	9	11	4		1		2	1	1	20
	10	0	18			18		1	1	20
合计		110	58	5	5	36	2	9	9	200

(二) 数控技术专业(3+2 五年制) 教学计划进程表(见附表)

(三) 课程结构比例(高职部分)

类别		学时数			
		总学时	理论	实践	百分比(%)
基础课	公共基础课	414	326	88	18.9
	职业基础课	176	138	38	8.0
职业技能课	职业核心技能课	320	148	172	14.6
	职业技能训练课	1000	0	1000	45.6
职业拓展课	公共选修课	90	90	0	4.1
	职业选修课	192	192	0	8.8
合计		2192	894	1298	100
百分比(%)		100	40.8	59.2	

(四) 主要实习实训基地一览表

实训基地名称	地点 (校内、外)	数量	基地功能	使用学期	实践目的	指导教师姓名
机械制图实训室	校内	1	1. 用于《机械制图测绘实训》、《机械设计实训》课程； 2. 制图员考证。	1, 2	掌握制图基本知识，提高绘制机械图样的基本技能，使学生在图示能力、图样的手工绘制能力及阅读能力、测绘能力和查阅动手文献等方面受到一次综合训练。	周少秋 宋莉莉
钳工实训室	校内	1	1. 用于《钳工实训》课程；2. 教学做一体化教学场地；3. 技能培训与职业资格考证。	2	获得机电产品制造基本知识和基本技能训练，进行工程实践综合能力的训练	苏飞文 吴先民
机加工实训中心	校内	1	1. 用于《机械制造技术基础》、《机加工实训》课程； 2. 教学做一体化教学场地；3. 技能培训与职业资格考证。	3	根据零件加工要求，能正确安装和使用刀具，能正确选择和使用量具； 能熟练操作车床，具有车内外圆、车端面、车圆锥面、车阶台、车槽及切断、车螺纹的基本操作技能； 能根据图纸，独立操作和调整车床，完成简单零件的车削加工；	吴先民
数控实训中心	校内	1	1. 用于《数控车削加工工艺与编程》、《数控铣削加工工艺与编程》课程；2. 教学做一体化教学场地；3. 技能培训与职业资格考证。	4	掌握数控加工工艺设计，零件的编程，刀具路径的设置与实际的操作加工，了解生产过程中要注意的事项，设备的保养与维护。	洪斯玮
CAD/CAM实训室	校内	1	1. 用于《机械CAD/CAM》课程；2. 教学做一体化教学场地；3. 技能培训与职业资格考证。	5	通过理论、上机、实验等环节的训练，具备一定的分析解决问题能力，深入理解线框、曲面、实体建模的方法和原理	高平生

电工电子实训室	校内	1	主要用于《电工与电子技术》课程实验与实训。	4	对学生进行电工与电子技术实验基本技能的训练，让学生掌握常用仪器仪表的使用方法，巩固和加深电工与电子技术的基本知识，培养学生分析问题、解决问题、应用知识的能力和创新能力，	张文光 林伦标
单片机、PLC实训室	校内	1	主要用于《可编程序控制器(PLC)实训》、《单片机原理与应用》课程实验与实训。	4	掌握可编程控制器的操作技能和程序设计的方法，具备一定的设计、安装、维护和检修能力，为学生将来从事工程技术工作打好基础。	李宗文
福安大荣汽配实训基地	校外	1	1. 认识实习； 2. 专业实习； 3. 社会实践； 4. 顶岗实习。	2~6	了解企业文化；了解模具设计与制造基本流程；强化机床操作技能；强化钳工技能；增强社会实践能力；提高学生分析和解决实际问题的能力。	华日技术人员
晨飞职业技能培训实训基地	校外	1	1. 认识实习； 2. 专业实习； 3. 社会实践； 4. 顶岗实习	2~6	了解企业文化；了解模具设计与制造基本流程；强化机床操作技能；强化钳工技能；增强社会实践能；提高学生分析和解决实际问题的能力；熟悉模具产品质量分析方法。	晨飞技术人员
安波电机实训基地	校外	1	1. 认识实习； 2. 社会实践； 3. 顶岗实习。	2~6	了解企业文化；增强社会实践能力；提高学生分析和解决实际问题的能力。	安波技术人员
亚南电机实训基地	校外	1	1. 认识实习； 2. 社会实践； 3. 顶岗实习。	2~6	了解企业文化；增强社会实践能力；提高学生分析和解决实际问题的能力。	亚南技术人员
新能源实训基地	校外	1	1. 认识实习； 2. 社会实践； 3. 顶岗实习。	2~6	了解企业文化；增强社会实践能力；提高学生分析和解决实际问题的能力。	新能源技术人员
惠丰电机实训基地	校外	1	1. 认识实习； 2. 社会实践； 3. 顶岗实习。	2~6	了解企业文化；增强社会实践能力；提高学生分析和解决实际问题的能力。	惠丰技术人员

宁德职业技术学院数控技术专业（3+2 五年制）教学进程表（中职部分）

课程类型	序号	课程名称	总学时数	学时分配		学期学时分配						学分	
				理论	实训	第一学年		第二学年		第三学年			
						1	2	3	4	5	6		
必修课	公共基础课	1	职业生涯规划	28	28		2						2
		2	职业道德与法律	30	30			2					2
		3	经济政治与社会	32	32				2				2
		4	哲学与人生	32	32					2			2
		5	职业素养	32	32						4		2
		6	语文	128	128				4	4			8
		7	数学	128	128				4	4			8
		8	物理	128	128		4	4					8
		9	英语	156	156		2	2	2	4			8
		10	计算机应用基础	92	22	70	2	4					6
		11	体育与健康	140	14	126	2	2	2	2	2		9
		12	公共艺术	32	3	29			2				2
		13	历史	32	3	29					4		2
	小 计			990	736	254	12	14	16	16	10		61
	职业基础课	1	机械制图与计算机绘图	112	80	32	8						7
		2	电工与电子技术基础	112	82	30	8						7
		3	机械制造基础	96	66	30		6					6
		4	机械设计基础	96	66	30			6				6
		小计			416	294	122	16	6	6	0	6	
	职业技术课	1	数控加工工艺与编程	96	56	40				6			6
		2	数控原理与数控机床	64	56	8				4			4
		3	电气控制与 PLC	64	48	16					4		4
		4	机械 CAD/CAM	96	56	40					6		6
		小 计			320	216	104	0	0	0	10	10	0
	职业技能训练	1	入学教育与军训	72		72	2 周						2
		2	机械制图实训	60		60	2 周						2
		3	钳工实训	60		60		2 周					2
		4	机加工实训	60		60			2 周				2
		5	数控加工实训	60		60				2 周			2
		7	机械 CAD/CAM 实训	60		60					2 周		2
		8	顶岗实习	600		600						20 周	20
		小计(学时/周)			972		972			0	0	0	0
	选修课	职业选修课	1	3D 建模基础	64	30	34		4				
2			现代加工技术	56	46	10		4					3.5
3			单片机原理与应用	64	56	8			4				4
4			机电维修技术	64	46	18			4				4
5			数控机床装调	96	86	10					6		6
6			液压与气压传动	48	18	30			4				3
小计			392	282	110		8	4		6		24.5	
总 计			3090	1528	1562	28	28	26	26	26		163.5	

宁德职业技术学院数控技术专业（3+2 五年制）教学进程表（高职部分）

课程类型	序号	课 程 名 称	总学时数	学时分配		按学期周学时分配				考试学期	核心课程★	学分
				理论	实训	第四学年		第五学年				
						7	8	9	10			
公共基础课	1	思想道德修养与法律基础	48	40	8	4						3
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	56	8		4					4
	3	大学生创新创业通识课程	32	16	16	2						2
	4	安全教育	10	10		讲座	讲座	讲座				2
	5	安全微课	16	16		1	1					0.5
	6	大学英语 II	32	32		2						2
	7	体育与健康 III	32	4	28	2						1
	8	体育与健康 IV	32	4	28		2					1
	9	军事理论	36	36		2						2
	10	形势与政策 III	8	8		2						0.5
	11	形势与政策 IV	8	8			2					
	12	就业指导	32	32				2				2
	13	专业数学	64	64		4						4
		小 计	414	326	88	19	9	2				24
职业基础课	1	3D 建模基础	48	40	8	4				7		3
	2	机械制造技术基础	48	40	8	4				7		3
	3	机械设计基础	48	30	18		4			8		3
	4	工程材料与加工工程	32	28	4			2		9		2
		小计	176	138	38	8	4	2				11
职业技术课	1	数控加工工艺与编程	56	40	16		4			8	★	3.5
	2	数控原理与数控机床	56	44	12		4			8	★	3.5
	3	电气控制与 PLC	64	30	34		4			8	★	4
	4	多轴造型编程与加工	48	18	30			4		9	★	3
	5	机械 CAD/CAM	64	8	56			4		9	★	4
	6	工业产品创新设计与制造	32	8	24			4		9	★	3
	小 计	320	148	172		12	12				21	
职业技能训练课	1	军训与入学教育(周)	70		70	2.5 周						2.5
	3	机加工实训(周)	60		60	2						2
	4	机械设计基础实训(周)	60		60			2				1
	5	数控加工实训(周)	60		60		2					2
	6	电气控制与 PLC 实训(周)	30		30		1					1
	7	机械 CAD/CAM 实训(周)	60		60		2					1
	8	多轴编程与加工实训(周)	30		30			1				1
	9	考证训练(周)	30		30			1				
	10	毕业教育与就业指导(周)	60		60			2				2
	11	顶岗实习与毕业设计(论文)(周)	540		540				18			18
		小计(学时/周)	1000		1000	2	5	4	18			30.5
选修课	1	机床夹具设计	48	48				4				3
	2	Pro/E	48	48				4				3
	3	现代企业管理	32	32				2				2
	4	模具设计与制造	32	32			2					2
	5	传感器与检测技术	32	32		2						2
	6	数控专业英语	32	32		2						2
	7	市场营销	32	32				2				2
	8	产品检测与质量控制	32	32				2				2
	9	语言艺术与职业拓展	32	32			2					2
	10	涉外礼仪与交际礼节	32	32				2				2
	小计(修满 12 学分)	192	192		2	2	10				12	
	公共选修课(修满 6 学分)	90	90		2	2	2				6	
	总 计	2192	894	1298	31	29	28				104.5	

宁德职业技术学院

建筑室内设计专业（2019 级五年专）人才培养方案

专业大类：土木建筑大类

专业名称：建筑室内设计

专业代码：540104

招生对象：符合招生条件的初中及同等学历毕业生

学 制：5 年

一、专业社会调查与分析

2019 年 3 月专业建设委员会成员召开研讨会，通过交流，确定调研方向和方法。历时三个月，从以下两个方向同时展开：宁德市室内装饰行业和企业情况调查、往届毕业生就业情况和现状调查。主要采用了以下几种调研方法：1. 查阅文献资料与网站数据；2. 召开专家研讨会和个别访谈；3. 召开专题研讨会；4. 历届毕业生就业情况反馈。通过问卷、面谈、电话访谈、网络交流、召开讨论会等形式，得出了可靠的结果，情况汇总如下：

（一）行业情况

21 世纪初，福安电机、商贸业逐步走向繁荣，商业中服务业发达，以宁德市为例，三市六县 124 个乡镇、街道办，2269 个村(居)委员会。土地面积 1.35 万平方公里，人口 320 多万人，全区大小装修企业等二百多家。每个公司从事设计的人员人数在 2—20 人不等，公司用人分布比较分散。近几年国家提出了建设海西新战略，上述公司在运作上，都逐步走向正规化、科学化、协作化，在各个领域都取得较大进步。随着福安以及福建的大中城市经济的发展和收入的增长，对上述行业有较大需求，对于上述行业中的职业人才要求日趋扩大。这些情况表明：建筑室内设计行业已进入了成熟发展阶段，人才需求量正在增加，人才素质要求和职业规范更加严格，这就要求建筑室内设计专业的培养充分适应市场需求，培养出更多更好的专业人才。

“十三五”期间，福安市将建设各类住房 6.47 万套，建筑面积 649.114 万平方米，初

步建立多层次的、满足不同居民居住需求的住房供应与保障体系。其中，新建保障性住房(含廉租住房、经济适用住房、公共租赁住房、限价商品房、城市棚户区及垦区改造)13474套，建筑面积112.587万平方米；新建商品住房5.15万套，建筑面积536.527万平方米。2019年度计划建设各类住房9354套，总建筑面积91.15万平方米。其中：商品住房6500套，建筑面积67.675万平方米；保障性住房2854套，建筑面积23.475万平方米。

如此多的待建和在建商品房，必然会极大地刺激宁德市装修市场，因此我们要抓住这个千载难逢的机遇办好这个专业，走出自己的特色，满足市场的需求。

(二) 学生情况

2018年，我省美术类本专科总招收约6000多人，但纯建筑室内设计与环境艺术设计招收不足千人，福建全省的装饰公司等企业每年吸纳专业人才近3000人，科班设计毕业生远远无法满足市场需求，缺口很大，我校设计专业学生就业率接近100%。

本专业2018届建筑室内设计专业毕业生55人，3人“专升本”继续求学，其他均找到工作，就业率接近100%，90%的毕业生从事与所学专业相关的工作。其中，以建筑室内设计0702班为例，在装饰公司就职的有17人，平面设计公司和广告公司4人，企业策划部门2人，相关设计工作室3人。

我们调查所得的资料表明：当前行业对室内设计人才的需求还有很大的缺口，我们开设建筑室内设计专业正是符合行业与社会的要求。

二、职业岗位群分析

通过对宁德及全省建筑室内设计行业的调研，本专业学生毕业后从事的职业岗位主要有：

1. 方案设计师
2. 施工设计师
3. 工程监理
4. 绘图员

三、岗位工作任务与职业能力分析

通过对上述各个职业岗位进行调研分析，其岗位的工作任务如下表所示：

职业岗位	工 作 任 务
设计师	提出总体设计思路，确认平面及墙面主造型方案、材料（灯具、五金、石材等等）还有后期的软装搭配，把控整个方案的大效果。

设计师助理	辅助设计师完成装饰施工图、效果图，将方案的细化及时准确的传达给工程监理（施工员），以及对现场与原设计的相冲突做及时的调整。
工程监理	根据设计方案，配合预算和材料员深入工地现场，把握施工质量和进度，解决施工中出现的问题，对难点提出解决方法或建议。配合协调各专业施工方的现场施工，现场答疑，完善设计方案。
绘图员	参与项目方案的分析，能够根据首席精装设计师和精装设计师的要求，进行项目的尺寸测量，并根据设计方案和现场情况按时、按质、按量绘制施工图和效果图，并及时按照方案的变动对图纸进行修改。

通过对上述岗位工作任务分析，得到本专业典型工作任务共三项，并经归纳，得到本专业的职业行动领域及其对应的工作要求如下：

职业行动领域	对应工作要求		
	能力	知识	职业态度
设计	艺术设计	住宅、商业、办公、公共空间设计	具有较高的业务素质 and 一定的创新精神。
绘图	软硬件操作	计算机应用基础、Photoshop、CAD、3DMAX、摄影	具有较高的思想道德、职业道德素质，具有法律意识和团队合作精神。
预算	理论运用能力	工程预算、建筑室内设计原理、装修材料与构造	具有很好的身体和心理素质，适应各种艰苦环境，有坚强的意志和毅力，有强烈的竞争意识。

职业岗位	典型工作任务	核心职业能力	对应课程
1. 设计师	设计方案	方案快速表现	效果图表现、空间设计等
2. 设计师助理	辅助设计师	辅助设计师实现方案	PS、AutoCAD、3DMAX、模型设计与制作
3. 工程监理	监督施工	把握施工质量和预算	装修材料与构造
4. 绘图员	出图	绘制 CAD 与效果图	AutoCAD、3DMAX

四、专业培养目标定位与专业能力、素质、知识结构

（一）培养目标

本专业旨在培养与我国社会主义现代化建设要求相适应的德、智、体、美、劳全面发展，掌握文化基础知识，具备室内设计专业基本知识和基本技能，具有从事室内设计工作的综合能力，适应室内设计及相关企业转型升级及技术创新需要的发展型、复合型、创新型的技术技能人才。

具体目标如下：

1. 掌握装饰设计创作的专业技能和方法；
2. 掌握装饰设计的基本理论和基本知识；
3. 了解有关经济、文化、艺术事业的方针、政策和法规；
4. 具有独立进行装饰设计的基本能力；
5. 了解国内外室内设计行业的发展动态；
6. 掌握文献检索、资料查询的基本方法。

（二）培养规格

1. 素质结构

（1）基本素质

- A. 较高的思想道德素质和职业素质，了解基本的法律知识；
- B. 良好的人文素质；
- C. 较强的身体素质；
- D. 较强的心理素质；
- E. 具备团队合作精神。

（2）职业素质

- A. 具有较高的业务素质；
- B. 具有一定的创新精神。

2. 能力结构

（1）基本能力

- A. 自我学习与创新能力；
- B. 熟练的计算机基本操作技能；
- C. 具备一定的英语听说读写能力，能阅读英文专业文献；
- D. 职业生涯发展与就业、创业能力。

(2) 职业能力

- A. 具备素描与速写、手绘效果图、水彩画等美术基础绘画能力；
- B. 具备住宅、商业、办公、公共空间设计等设计能力；
- C. 具备进行水电布局、工程预算、施工图绘制、CI 设计等专业设计的能力。

3. 知识结构

- A. 把握马克思主义中国化理论；了解国家的路线、方针、政策；学会做人、做事知识。
- B. 具备良好的道德修养及一定的艺术鉴赏力。
- C. 掌握体育锻炼基本方法及军事基本知识。
- D. 了解心理健康标准和心理保健的方法。
- E. 熟练掌握目前常用的操作系统和 OFFICE 办公软件。
- F. 能进行基本的日常英语交际。
- G. 能较为清晰地认识自己及职业的特性、了解基本的创业知识、掌握生涯决策技能与求职技能等。

(三) 其他证书获取

1. 鼓励获取基本技能证书(英语四级、英语 B 级、计算机等级证书)，获得其中 1 本证书可相应转换为 1 学分，不累加。

2. 职业资格证书

鼓励学生积极参加图形图像处理模块 photoshop 中级、室内设计师等相关专业等级证书考证。学生在校期间获得 1 本职业技能等级证书可转换为 2 学分，不累加。

(四) 继续专业学习深造建议

本专业毕业生继续学习的渠道有：各种室内、视觉设计网站、各种学术会议及竞赛活动、到国内外本科院校的访学进修、到国内外优秀企业的观摩学习、与优秀设计师的结对学习等。另外，还可以通过考研等途径进一步提升自己的专业层次，强化专业理论水平和专业研究能力。

五、人才培养模式与课程体系构建

（一）培养模式的总体框架

文化传媒系艺术设计类专业构建了“对接市场，项目引领，校企合作，工学交融”的人才培养模式：即校内项目工作室根据市场需求动态联系实训公司，及时收集设计项目源，做到项目来源有保证。同时根据教学进度，实行产教对接、工学交融，在教师引导下，学生参与设计，实练实干，设计方案供实训公司选择采用，学生在实际设计事务中建立起为市场而设计的专业意识，提高了职业岗位能力。

1. 校企合作构建工学结合人才培养模式

通过与福建隆华设计有限公司、福安大同门等装饰工程有限公司等建筑装饰企业深度合作，探索实践“项目群3+2”教学模式，拓展合作企业，企业参与制定生产性实训与顶岗实习管理制度、运行机制；企业一起制定学生生产性实训、顶岗实习管理制度、评价考核办法与标准等，一起完成实训指导书。

校企合作进行课程体系构建。与装饰工程有限公司建筑装饰企业深度合作，构建岗位关键能力体系，实施“项目群”教学课程体系改革与建设，构建“项目群”课程体系，实现理论教学与生产实践对接、校内学习与实际工作对接、校内成绩考核与企业考核对接。

校企合作进行优质专业核心课程建设与教材建设。与课程建设专家、行业企业专家组成课程建设团队，进行课程内容的改革与重组，对课程进行开发与建设；与行业企业专家合作，编写出版体现工学结合特色的室内设计技术专业核心课程立体教材。

校企合作进行实训室建设。与行业企业共同建立校内外实训实习基地管理机构，制定实训实习基地管理制度和运行机制，制定生产性实训考核评价标准及完成生产性实训指导书的

建设。

校企合作进行师资队伍建设。派送专业教师到同类知名高校、建筑装饰企业学习、实践，增强专业教师团队实践教学能力。聘请宁德地区资深设计师、工程师、项目经理担任生产性实训教学，参与核心课程的教学、生产性实训指导、毕业设计指导、顶岗实习指导；参与专业建设、课程建设与技术研发。

2. 平台制的开展

由校企双方共同构建授课平台，教师在“平台制”中主要负责档案记录，主要工作是评价他们的方案，及时和实习公司沟通，提出学生最近一段时间的努力目标，及时吸纳各门课程精华，更好的为学生解决问题。

这种在第五学年开展的“平台制”方式有利于调动学生设计的主动性和积极性；学生在设计公司中，逐步明确个人的发展方向，有利于学生潜质的发挥；有利于学生完成“实践—理论—再实践”的循环，提前适应未来面临的市场与行业竞争。

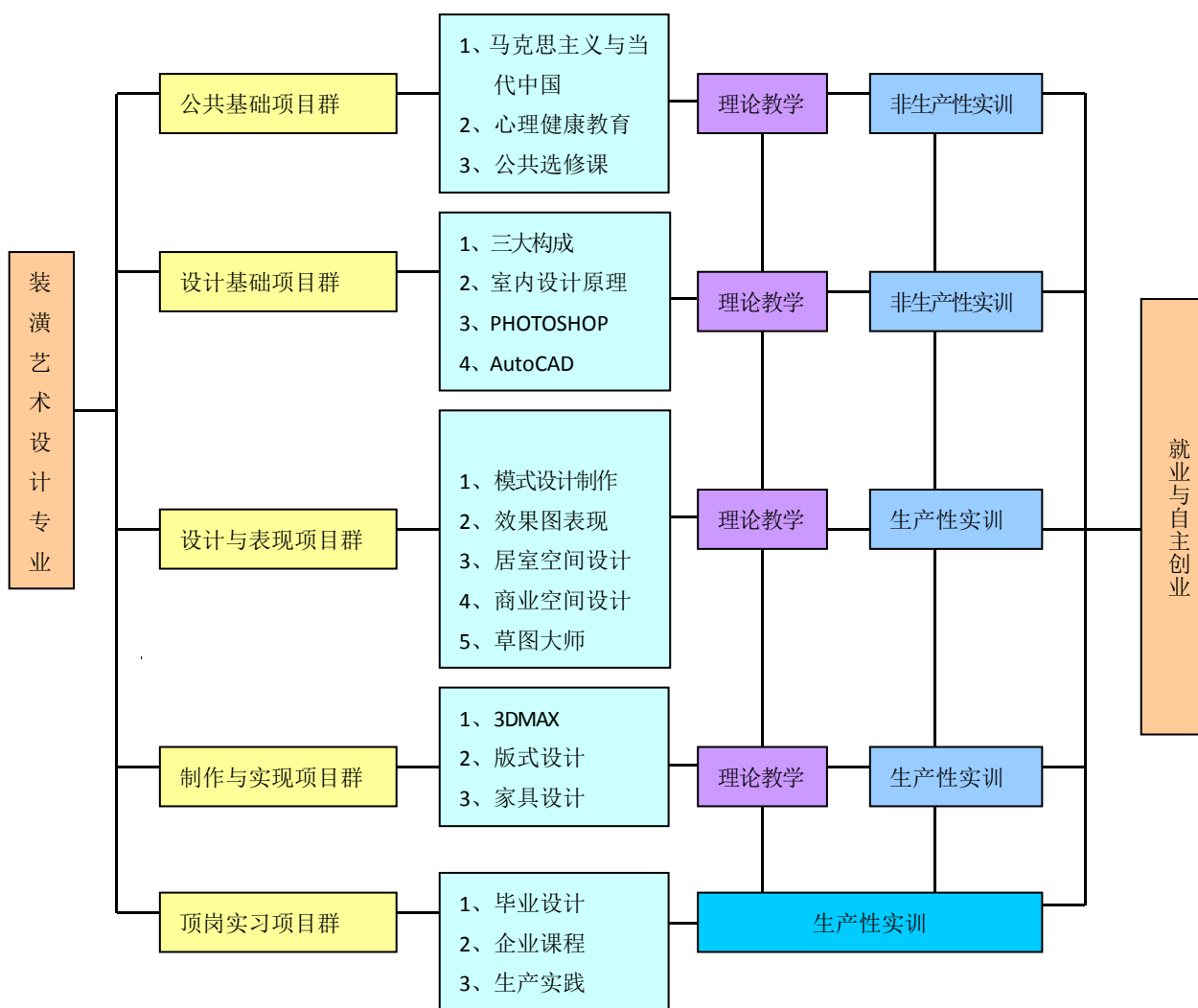
（二）课程体系框架

1. 构建以职业能力为核心的“项目群”课程体系

专业教师与行业专家、企业领导、资深技术人员共同合作，分析工作岗位的工作过程，以行业技术领域、职业岗位（群）任职能力要求为依据，参照相关职业资格标准，归纳典型行动领域，加上岗位所需要的对创意与审美能力要求、对专业人才的可持续发展的要求，将室内建筑装饰设计、施工管理技术人员必备的知识、能力、素质要素整合为5大项目群（见下图）。

“项目群”的课程体系内容选取参照职业的工作过程。岗位技能课程设计与表现项目群、施工技术与管理项目群的课程内容以设计师、施工员工作流程为参照，分析每个工作流程所需要的技能要求及相关知识，将相关知识按照“注重实践，理论够用为度”的原则进行整合，得出基于工作过程导向的课程内容。“项目群”课程体系的排序以真实的职业工作过程为参照，按照职业教育的规律与学生的认知规律，构建设计基础项目群→设计与表现项目群→施

工技术与管理项目群→顶岗实习项目群的排序结构,每个项目群中的课程排序同样按照职业的工作过程与学生认知规律进行排序,突出创意与审美能力、设计与表现技能、施工与管理技能三大职业能力的培养。在“项目群”的课程体系中,实际应用能力被提到重要地位,模块组合充分体现就业有优势、创新有能力、终身教育有基础、发展有空间,显示出实用性、技能性的职业性特点。



(三) 专业核心课程

1. 室内设计原理：32 学时（理论教学 12 学时，技能训练 20 学时）

室内设计原理是根据建筑物的使用性质、所处环境和相应标准，运用物质技术手段和建

筑美学原理，创造功能合理、舒适优美、满足人们物质和精神生活需要的室内环境。这一空间环境既具有使用价值，满足相应的功能要求，同时也反映了文脉、建筑风格、环境气氛等精神因素。

2. 居室空间设计：48 学时（理论教学 18 学时，技能训练 30 学时）

本课程主要讲授住宅设计的空间与尺度、艺术流派与风格、材料及运用、住宅的绿化与色彩搭配、住宅设计的表现技法等内容。

3. 模型设计与制作：48 学时（理论教学 18 学时，技能训练 30 学时）

本课程主要使学生能够了解建筑与室内模型的一般知识，基本掌握适用后续专业课程学习和毕业后岗位工作所需要的模型制作和表现技能，提高空间思维能力。

4. 商业空间设计：60 学时（技能训练 60 学时）

本课程主要讲授商业空间设计的法则与尺度、艺术流派与风格、材料及运用、绿化与色彩搭配、住宅设计的表现技法等内容。

5. 效果图表现：48 学时（理论教学 18 学时，技能训练 30 学时）

通过一点透视和两点透视快速而准确的表现出建筑室内设计或者小景观的大体效果，用草图来构思主题、表达设计意图的一种创作方法。要求学生具有较强的手绘造型能力，能够对一定的给定空间进行设计表现。

6. 3DMAX 创意表现：64 学时（理论教学 24 学时，技能训练 40 学时）

通过本课程的学习，使学生理解掌握和用 3DMAX 制作效果图的方法与技巧，学会室内模型的建立，材质的设置，灯光的创作及 vray 渲染效果图的渲染出图，并进行后期渲染制作，最终创作出理想的方案效果图。

六、课程建设和教学模式改革与实施

建筑室内设计专业的课程体系以就业为导向，以能力为本位，以岗位需要和职业标准为依据，构建以工作流程为主线、工作任务为引领的课程体系。通过课程标准的开发，教学手段和教学方法的改革与创新，特别是实训模式的根本转变和实训设施的完善来培养室内装饰

行业所需要的技术型人才。

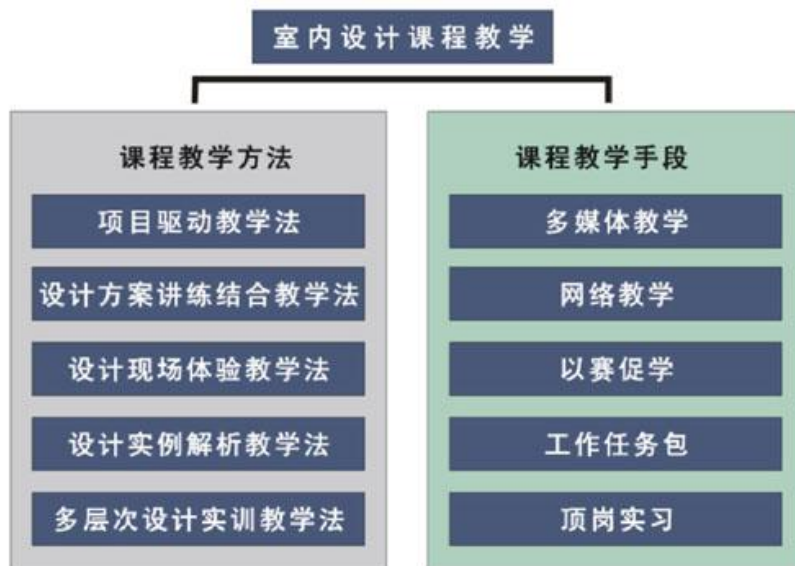
(一) 课程内容与行业岗位需求相适应



在专业指导委员会的指导下，通过头脑风暴等方式，开发本专业所面临岗位的工作任务和针对高职层次所对应的职业能力，将具体的工作任务纳入课程内容中。学生通过任务引领和项目活动，掌握技能和相关理论知识，能完成本专业相关岗位的工作任务，为从事室内设计工作打好基础。同时，培养学生具有诚实、守信、善于沟通和合作的品质，树立环保、节能、安全意识，为发展学生的职业能力奠定良好的基础。

(二) 改革和创新教学方法以适应任务引领的课程

在教学过程中，立足于理论知识融贯在实际操作中，培养学生理论与实际相结合的能力。采用项目教学，以工作任务引领提高学生学习兴趣。在教学过程中，创设工作情景，从工作任务着手，学会完成任务的方法和手段。让学生知道“做什么”，“怎么做”，“为什么”，使学生明白教学的目的，并为之而努力，完成知识的正迁移，切实提高学生的思维能力、学习能力和创造能力，让学生在“做中学”，“做中会”，做中学会学习和工作。在教学过程中，应用多媒体课件，为学生提供职业生涯发展的空间，努力培养学生参与社会实践的创新精神和职业能力。在教学过程中积极引导提升职业素养，提高职业道德和行为规范。



七、实施保障

(一)师资队伍

1. 建设一支专业基础扎实、具有双师素质、创新精神强、热爱建筑室内设计事业的教师队伍。

2. 教师队伍包括专职教师和兼职教师

(1) 专职教师都具有高等学校教师资格。专职教师承担专业必修课程的教学任务，且所承担的教学工作量占到总量的 2/3 左右。

(2) 技能型人才培养应采用专职教师与兼职教师相结合的方式。现有专业教师到室内装饰行业学习和实习，学校为教师的企业实践创造必要的条件。聘请具有中级及以上技术职称的一线室内设计工作者或在室内设计管理实践方面具有一定水平的专家担任兼职教师。鼓励企业通过举办专业教师培训班、接收教师实践锻炼、提供技术资料等途径，不断更新教师的专业知识，提高教师的专业技能。在教学过程中，教师要适应新的教学模式要求，转换工作角色，努力成为学习过程的策划者、组织动员者和咨询者。兼职教师承担的教学任务保持在 1/3 之内，主要承担实践课程及相关教学任务。

(3) 专兼职教师比例适宜。

3. 教师队伍结构合理。中青年教师占到教师总数的 2/3 以上；中青年专职教师具有相关专业的硕士及以上学位或者中高级职称。

4. 强化学生职业素养的培养。

(1) 激发“做中学”，进行成才教育。学生直接在工作室化的教学环境中，切身感受专业知识、技能在工作室中运用，充分体验职业能力与职业责任，提高学习的目的性和成才的自觉性。

(2) 增强综合职业适应能力，进行就业教育。为学生提供更多走向社会、深入企业的机会。在实训基地感受企业严格的管理和纪律要求，感受企业员工坚忍不拔和吃苦耐劳的精神品质，有效地锻炼和培养学生的生存能力和心理承受能力，帮助学生主动调整心态、重新进行自我定位，提高学生毕业后到企业的适应能力，缩短就业后适应企业岗位的时间，顺利地使学生角色转变为企业员工的角色。

(二) 教学设施

根据人才培养目标的要求，按照室内设计的基本能力的需要，设置校内实训室，建设校外实训基地，训练学生设计技能，提高综合素质。

1. 校外实训基地要求

序号	名称	单位	数量	技术要求	备注
1	多媒体教室	间	2	公开课基础课等技能训练	已有
2	多功能画室	间	1	训练学生素描、色彩等绘画能力	已有
3	手工制作室	间	1	学生动手能力训练	已有
4	图像采集实训室	间	1	学生摄影技能训练以及图像采集等	已有
5	数码合成实训室	间	1	完成软件学习、图像处理等教学要求	已有
6	工艺构造室	间	1	观察各种家具配件的工作构造方法	已有
7	材料展示厅	间	1	了解各种材料的特性、价格等	已有

2. 校外实训基地

福建隆华设计有限公司，福建创意广告有限公司，福安大同门装饰有限公司，安徽宏村

花园大酒店写生基地等。

序号	实训基地名称	地点	基地功能	实践目的	备注
1	福建隆华设计有限公司	福安	室内设计见习实习	设计情怀培养、技能训练	已定 协议
2	福建创意广告有限公司	福安	室内设计见习实习	设计情怀培养、技能训练	已定 协议
3	福安大同门装饰有限公司	福安	室内设计见习实习	设计情怀培养、技能训练	已定 协议
4	安徽宏村花园大酒店写生基地	宏村	艺术考察	拓展眼界、设计情怀培养、技能训练、教研实践	已定 协议
5	江苏无锡阳山写生基地	无锡	艺术考察、拓展专业视野	拓展眼界、设计情怀培养、技能训练、教研实践	已定 协议

(三) 教学资源

1. 课程教学资源

A. 选用专门为高职高专室内设计学生编写的正式出版教材，选修课程根据需要选用正式出版的教材、自编出版的教材或自编讲义。

B. 注重实训指导书和实训教材的开发和应用。

C. 构建网络专业课程资源库，强化学生自主学习。充分利用学校的校园网，构建专业核心和基础课程，提倡和鼓励学生借助信息化教学平台主动学习，进行碎片化、多样性学习。

D. 充分利用各种实训设备，实现教学与实训合一，满足学生综合职业能力培养的要求。

E. 充分利用艺术设计等相关机构的资源，加强校企合作，建立实习实训基地，实践工学交替，满足学生的实习实训需求，同时为学生的就业创造机会。

2. 实训教学资源

我院已经与福建隆华设计有限公司、福建创意广告有限公司、福安大同门装饰有限公司、安徽宏村花园大酒店写生基地、福安越众广告设计有限公司建立业务联系，签订协议。同时，我们还在无锡阳山写生基地共同建立教学研训实训基地，它们都有较强的实习指导力量，能够保证我院室内设计每年艺术考察、写生工作的顺利进行。同时，我院聘请一些教学经验和

管理经验丰富的设计师和高级艺术人员作为兼职教师，指导学生开展见习和实习等实践活动。

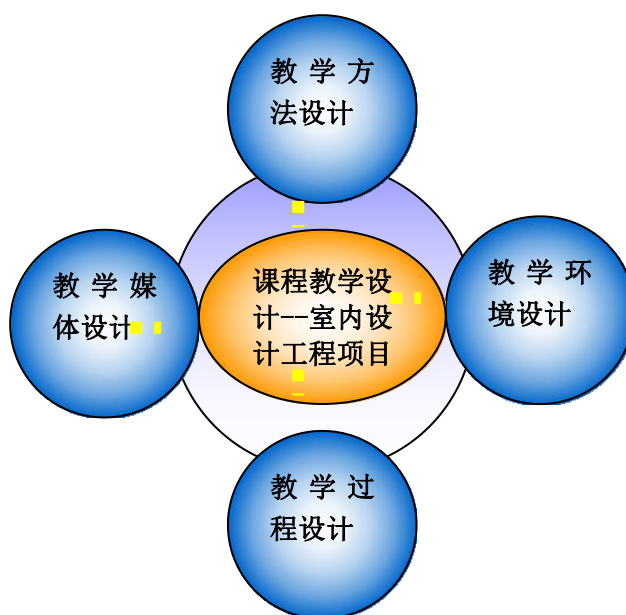
3. 教学辅助资源

学院图书馆生均面积为 1、5 平方米，全馆入藏文献总量为 30、95 万册，生均 80 册，其中，室内设计相关书籍资料共计 1 万多册。学院校园网采用 100M 光纤主干，10M 交换到桌面，租用电信宽带通信线路，接通 Cernet/Internet 网。校园网大大方便了课程的教学和建设，拉近了专业教学与社会需求的距离，加快了教学信息的沟通。学生可以充分利用有关室内设计的电子书籍、电子期刊、电子论坛、相关网站、学院数字图书馆等信息资源，使本专业教学媒体从单一媒体向多种媒体转变。

（四）教学方法

1. 教学方法要求和建议

课程的教学设计实行动向导向的教学观。项目群的教学组织实施以室内设计职业情境中的行动能力为目标，强调学生作为学习的行动主体，以专业能力、方法能力、社会能力整合后形成的行动能力为评价标准，对教学方法、教学环境、教学媒体、教学过程进行设计，采取多种教学模式和教学方法进行教学。



室内设计专业教学设计体系

教学方法根据专业特点进行多元化融合。项目群课程要求根据课程内容和学生特点，灵活运用案例分析、分组讨论、启发引导等教学方法，激励引导学生积极思考、乐于实践，从而提高教学效果。以《居室空间设计》课程为例，主要运用的是以下几种教学方法：

(1)工程现场引导式教学方法。教师通过带领学生现场观摩，分教学专题，激起学生学习优秀商业设计文化的兴趣和情感。

(2)小组合作调研式教学方法。实施市场调研、现场体验、情景教学和项目讨论等教学方法，通常按2~10人一个小组，分小组合作以调研形式进行教学。

(3)设计小组探讨式教学方法。教师负责分配若干学习小组，以师生互动探讨式的教学方法，让学生领会和把握方法的路径、程序和手段，保证教学的顺利实施。

(4)工程项目任务驱动式教学方法。如“XX小区100平室内设计”项目等重点学习性任务，采用项目任务教学法，布置项目任务，师生共同讨论制定任务方案，以学生为教学过程的主体，教师起到教学指导作用。对学生项目实施方案设计的专业能力、调研和信息收集的方法能力、与人沟通和团队合作的社会能力等进行考查，以达到良好的教学效果。

2. 课程标准建设与制定

①编写课程标准的指导思想

坚持以服务为宗旨、就业为导向、能力为本位的职业教育办学方针，以提高教学质量为目标，以创新课程体系和改革教学内容为重点，准确把握课程定位，科学制定课程标准，整体优化教学过程，充分发挥课程标准对实现专业培养目标的支撑作用，促进学生德、智、体、美等全面发展。

②编写课程标准的基本原则

A. 规范性原则。文字表达准确，简明扼要，层次清晰，逻辑严密，名词术语规范，结构合理，文本内容符合课程目标，文本格式符合国家有关技术规范要求。

B. 系统性原则。着眼学生全面发展，切合学生的实际，确立素质、能力和知识“三位一体”课程教学目标，统筹安排课程教学内容、组织实施和教学评价等环节，科学分配理论

教学与实践教学时间，努力实现课程教学的最优化设计。

C. 发展性原则。紧跟科学技术进步、社会经济发展的趋势，充分体现课程改革成果，更新教学内容，创新教学方法，为学生个性发展、全面发展奠定基础。

D. 实用性原则。课程内容符合室内设计的实际需要，与建筑室内设计职业标准相结合，反映本课程对学生素质、能力和知识等的基本要求，体现本课程教学目标的针对性、教学内容的导向性和教学方法的适用性。

③编制课程标准的依据

A. 根据专业人才培养方案及其规定的本课程任务，确定课程的性质、定位和目标要求。

B. 依据建筑室内设计的分析与教学分析，以提升专业能力为出发点，确定本课程标准内容和评价建议。

C. 参照室内设计师职业资格标准，改革课程教学内容，建立突出职业能力培养的课程标准，规范教学的基本要求，实行课程考核与职业资格鉴定相结合的评价办法。

④编制课程标准的程序

A. 专题调研。根据建筑室内设计所覆盖的岗位，选择若干个具有代表性的设计企业等，开展岗位所需的职业素质、理论知识和职业技能等调研，形成课程职业分析与教学分析资料。

B. 编写初稿。在研读教学文件资料 and 进行本课程职业分析与教学分析基础上，构建课程体系（课程结构框架），把职业分析和教学任务转化为理论与实践结合的课程内容，编写课程标准初稿。

C. 专家审定。由专业建设委员会的室内设计等有关方面的专家对课程标准送审稿进行审定，确定为试行性课程标准。

D. 组织实施。按照试行性课程标准，配置教学资源，组织课程实施，建立课程标准教学台账，及时收集、整理实施过程中的评价意见。

E. 修订完善。根据实施评价和反馈的意见，对试行课程进行流动修改，不断提高课程标准质量及实施成效。

3. 核心课程的教学方法

核心课程	教学方法
室内设计原理	讲解法, 讨论法, 案例分析
居室空间设计	模块学习, 任务驱动, 调查法, 案例分析
模型设计与制作	模块学习, 练习法, 实践实操, 案例分析, 线上自主学习
商业空间设计	模块学习, 模拟教学, 任务驱动
效果图表现	模块学习, 任务驱动, 实践实操, 案例分析
3DMAX 创意表现	模块学习, 练习法, 实践实操, 案例分析, 线上自主学习

(五) 学习评价

专业建立了以职业岗位能力为核心的校内成绩考核与企业实践考核有机结合的整体教学质量评估的标准范式体系。

建筑室内设计专业的课程评价与考核要求是职业行动能力的全方位评价, 即知识、技能、行为、团队协作沟通、责任心、独立计划、实施、自我学习、自我检查、自我评价、成果呈现等全方位的评价与考核。专业技能的评价以行业标准为评价依据。

建筑室内设计专业的课程评价体系由行业标准评价, 方法能力评价和社会能力评价构成。 $\Sigma = \text{行业标准 } 70\% + \text{方法能力 } 15\% + \text{社会能力 } 15\%$ 。评价体系实施学生与教师互评的方式, 相互促进、共同提高。

按照学院关于“课程评价”精神的要求, 创新教学评价体系, 采用形成性评价和终结性评价相结合的评价方式, 最大限度地发挥评价在教学中应起的作用。其中终结性评价主要由期末考试的分数决定, 而形成性评价则注重对学生的学习过程实施评价, 不但强调评价主体多元化(即学生、同伴及教师三者均参与评价), 而且注重评价方式多样化, 评价内容涉及教学的各个方面, 包括课堂表现、课外活动、书面作业、学习效果等课内外学习行为, 以及学生的学习能力、学习态度、参与程度和合作精神等主观因素。摒弃单一的纸质闭卷理论考核的方式, 提倡多样化的考核方式。开卷与闭卷相结合、口试与笔试相结合、理论知识测试与技能测试相结合。注重实践考核, 技能考核与过程考核一体化。把平时成绩、作业汇报、项目成果等作为成绩重要组成部分。考核方式的改革, 克服学生突击复习应对考试带来的弊

端，真实客观地反映出学生的学习效果，考察学生设计技能的掌握情况，培养学生解决实际问题的能力，考查学生技能的掌握情况。

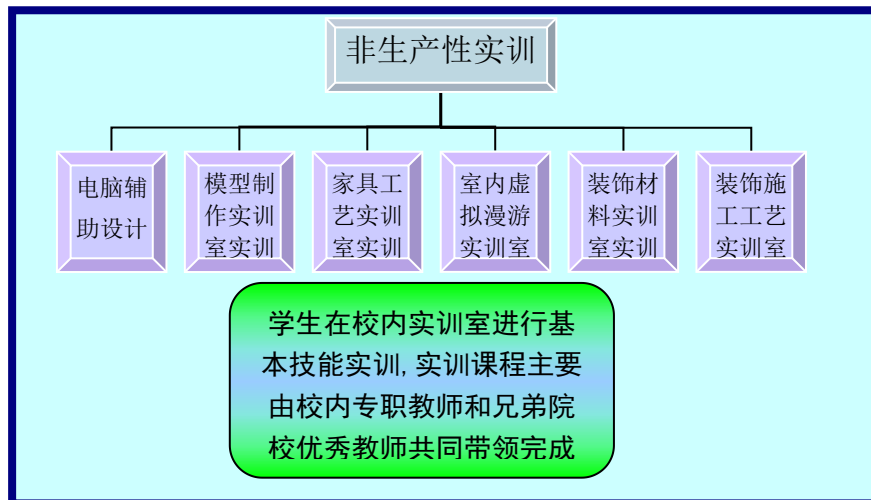
（六）质量管理

依托学院颁布实施的《宁德职业技术学院教师教学质量评估办法(修订)》(院教【2018】16号)、《宁德职业技术学院关于实践教学体系建设的指导性意见(修订)》(质【2018】13号)，结合教学诊断与改进工作，统筹各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体，构建人才培养改革方案与实施的质量监控及保障体系，重点抓好落实好校内教学质量监控和毕业顶岗实习管理。

八、人才培养方案特色与实施建议

（一）人才培养模式特色

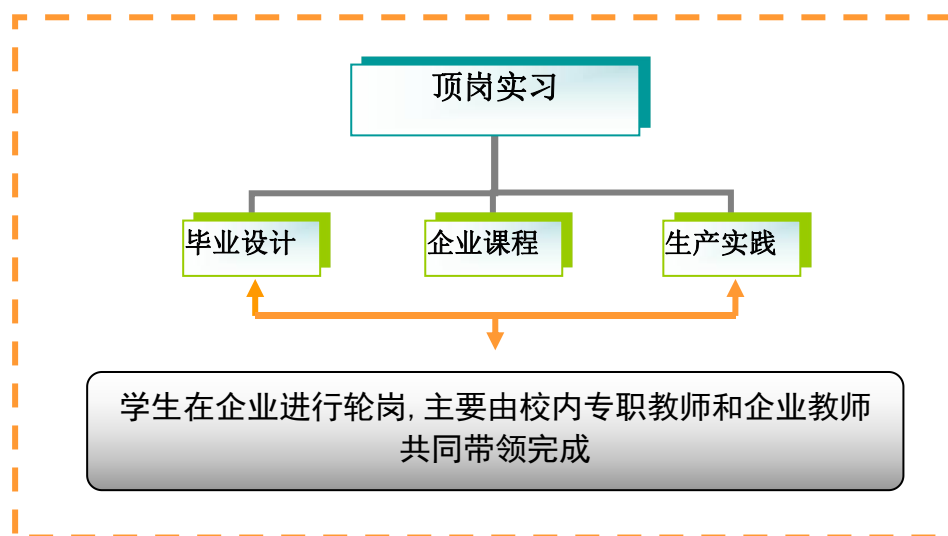
以《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(教高【2006】16号)、《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》、《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》(国发【2014】19号)、《教育部关于开展现代学徒制试点工作的意见》(教职成【2014】9号)、《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》(教职成【2015】6号)等文件精神为指导，本专业人才培养模式本着由浅入深、由简单到复杂、由单一项目训练到综合项目训练的原则，按照技能训练的要求，分层次、分阶段地组织实施，专业实施“四阶段、四结合”的实训教学模式，由认知实训、非生产性实训、生产性实训、顶岗实习四个阶段组成。



“非生产性实训”的实践教学体系

四个阶段：第一阶段是认知实训。认知实训针对新生的入学教育，目的主要是培养学生对专业、设备和工作环境的感观认识。认知实训主要通过企业参观、企业专家讲座、职业规划课程、社会实践等方式进行。第二阶段为非生产性的基本技能实训。基本技能实训的主要目的是培养学生正确地 and 熟练地使用计算机，掌握建筑室内设计专业的基本操作规则，具备从事本专业岗位工作的基本素质。基本技能实训主要通过制图、设计、材料与工艺等基本技能训练，主要在校内实训室进行。基本技能实训安排在第一学年和第二学年内进行。第三阶段为生产性实训。主要包括综合性课程的实训和项目实战等。综合技能实训安排在第一学年和第二学年进行。第四阶段为顶岗实习。顶岗实习学习阶段主要包含企业课程、生产实践部分。通过顶岗实习，学生按照“准员工”的要求，对所学知识和技能进行系统训练，从而使 学生能够独立处理职业岗位的各种技术问题，完全胜任本专业的岗位工作。

顶岗实习的实践教学体系



（二）课程体系特色

1. 双结构师资体系

以“双师型”教师为重点，加强我院建筑室内设计教师队伍建设。通过校企合作共建专兼结合的专业教学团队，专职教师要具备教学、科研和技术服务的能力，能够走上讲台、进入实训室、深入企业生产、施工现场一线。兼职教师能够在企业生产、施工现场一线带领

学生进行项目教学和顶岗实训，参与人才培养方案制定、课程改革建设和实训项目考核标准的制定。在人才培养过程中真正做到校企合一，互兼互聘。

2. 双课堂教学体系

在加强校内理论教学课堂教学的同时，加大校内实训室的建设力度。在校内按照企业和施工现场标准建设校内实训室，将企业项目引入校内，专业课程教学依托校内实训室建立模拟生产环境课堂，开展校内生产性实训。同时，在建筑室内设计企业、施工现场一线依托项目建设真实生产环境课堂，开展依托企业项目的实践教学和顶岗实训。将传统高职教育中集中的顶岗实习分解到各学期中，按照岗位需求和典型工作任务来安排实习时间和实习内容。

（三）实施建议

1. 健全教学管理制度和校企合作制度

（1）《工教结合守则》

《工教结合守则》首先明确了专任教师“理论-实践教授课时”、项目数以及“指导学生团队参与项目课时”等量化指标，保障了专任教师“工教”结合的质量；其次明确了兼职教师“理论-实践教授课时”、“指导学生团队顶岗实习课时”以及顶岗实践指导职责等，保障了兼职教师“工教”结合质量。《工学结合守则》明确了学生阶段性顶岗实习和项目实践的课时、管理制度、考核标准等一系列“工学结合”要求。

（2）《教学团队教学改革绩效评价奖惩制度》

对教学团队教师进行课程建设、教材建设、实训室建设、校企合作和工学结合创新等教学改革取得的成绩与效果进行评价，形成竞争机制并与评先评优、年度考核、待遇挂钩。

（3）《企业专家聘任制度》

聘请企业资深室内建筑师、建造师、项目经理担任兼职教师，与企业联合开展项目研究开发，专任教师和兼职教师深度融合、相互学习，营建一支“双师”素质的兼职师资队伍，打造一支专兼结“双师”结构的优质教学团队。

（4）《新进教师岗前培训制度》

对新进教师进行符合新形势下的上岗培训，包括高职理念、教学改革、课程建设、下企业锻炼等各种内容的培训与锻炼，通过多种内容的培训与锻炼后，才能上岗任课。

(5) 《外聘教师管理制度》

完善专业与行业联合开发教学资源 and 培养专兼结合教师团队的长效机制，发扬专业教学资源的特色，依托行业企业、科研单位和行业学会联合开发，拓展社会教学资源。制定符合地方特色、团队特色的外聘教师管理制度，使企业外聘教师能在学校专心教学，发挥最大效能。

2. 校企合作制定顶岗实习管理制度

校企两方积极共建互利双赢的合作办学机制，从根本上保证学生生产性实训和顶岗实习的实践教学质量。具体措施有：学校与企业签订合作办学协议，学校利用自己的办学和资源优势，为企业培训职工，共同开展技术研发，提升企业文化；企业利用自己的生产和技术优势，安排指导学生生产性实训和顶岗实习，根据需要聘用顶岗实习学生就业，达到互惠互利、资源共享。校企共同制订生产性实训、顶岗实习的管理制度、运作机制、实训实习大纲，开设的企业课程及工作表现、业绩成果等综合考核评价的办法和标准，要求学生在顶岗实习期间至少获得一项以上职业资格证书。

顶岗实习管理体系

序号	顶岗实习管理体系	主要内容
01	校企合作学生顶岗实习协议	校企共同制订管理制度、实习内容和考核标准。协商确定工作岗位、劳动报酬和福利待遇。
02	学生顶岗实习手册	学生进行顶岗实习业务记录与指导、将顶岗实习信息反馈给学校、企业、家长三方。要求学生按时填写顶岗实习周记，每周记录工作情况、心得与体会。记录实习内容、实习结果、实习体会、个人表现与收获。并填写顶岗评价进行总结。
03	顶岗实习安全管理细则	明确学生顶岗实习中，企业、学校、家长、学生本人的安全责任范围。并对学生在实习期间的纪律做出明确规定。
04	顶岗实习课程标准	顶岗实习学习内容，明确实训实习大纲和学生阶段性开设的企业课程、项目实践的课时。
05	学生顶岗实习学分制与成绩评定管理办法	学生顶岗考核。校企共同制订顶岗实习的管理制度、运作机制，及工作表现、业绩成果等综合考核评价的办法和标准

06	顶岗实习指导老师管理办法	明确指导教师权利与义务,明确实习指导老师的工作职责和 纪律要求。规范教学指导,要求指导教师工作对实习的内涵、管理要求、实习计划、实习引导、企业生产规定等方面的指导工作按学期做出实习指导计划。
07	顶岗实习指导教师工作周志	要求每周写一份指导教师工作总结,包括工作计划落实、学生实习、学生学习、学生问题解决、实习过程中存在问题、工作成效等情况及相关意见和建议。

九、毕业要求

学生在学校规定学习年限内,修满本专业人才培养方案所规定的课程与学分,达到本专业人才培养目标和培养规格的要求,准予毕业并发给毕业证书。

十、教学计划套表

(一) 教学计划总体安排(单位:周)(每学期按 20 周计算)

学年	学期	课堂教学与课内实践	集中实践	入学教育与军训	校运会	毕业顶岗实习	毕业教育与就业指导	考试	机动	小计
一	1	17						1	1	20
	2	18						1	1	20
二	3	17						1	1	20
	4	18						1	1	20
三	5	17						1	1	20
	6	18						1	1	20
四	7	11.5	3	2.5	1			1	1	20
	8	16	2					1	1	20
五	9	11	6		1			1	1	20
	10	20				18	2	1	1	20
合 计		163.5	11	2.5	3	18	2	5	5	120

(二) 建筑室内设计专业(五年专)教学计划进程表(2019 级五年专)(见另附)

(三) 实践教学体系各环节具体安排

序号	环节	项目名称	学分	学期	周数	内 容	场所	可容纳学生数	备注
1	校内模拟实验实训	AutoCAD	4	7	2	掌握 CAD 的基本知识、运行环境、图形绘制与编辑、文字图案与尺寸标注等	数码合成实训室	30	
		3DMAX	4	8	2	掌握 3DMAX 工具的使用、基本建模方法及效果图制作、动画控制、渲染	数码合成实训室	30	

2	社会实践	艺术考察	1	8	1	到世界自然遗产地采风收集设计素材	宏村花园大酒店	300	
3	职业技能及岗位培训	考证训练	1	7	1	掌握行业软件的基本技能	数码合成实训室	30	
		毕业见习	4	9	4	到建筑室内设计公司进行实训	校企合作单位	30	
4	毕业顶岗实习	毕业实习与毕业设计	18	10	18	到建筑室内设计公司深入学习掌握就业技巧	校企合作单位	50	

(四) 课程结构比例

模块名称	课程类别	学时数			百分比%
		总学时	理论学时	实践学时	
公共必修课		1626	1180	482	38.6
职业基础课		768	288	480	18.2
职业技术课		464	174	290	11
职业技能训练课		1000			23.7
拓展课	职业选修课	192	72	120	45.6
	公共选修课	128	128		30.3
总计		4214	1842	2372	100

(五) 主要实习实训基地一览表

实训基地名称	地点 (校内、外)	数量	基地功能	使用学期	实践目的	指导教师姓名
福安大同门装饰有限公司	解放路 17-2 号 4 楼	1	专业认知 顶岗实习	2、6	对行业有基本认识	李 凯
卧龙品牌设计机构	湖光山社旁 A 幢	1	毕业见习	2	掌握进入行业的技能	李利夫
宏村花园大酒店	安徽省黄山市黟县西递宏村	1	艺术考察	5	收集设计素材	缪怡端
无锡弘展文化旅游投资有限公司	江苏无锡	1	艺术考察	3	收集设计素材	缪怡端
福建隆华设计有限公司	福建福安	1	专业技能训练	3、4	专业技能训练	苏隆华

(六) 推荐使用教材一览表

序号	课程名称	教材名称	编者	出版社
1	素描	设计素描实训教程	陈伯群、陈艺峰 主编	广西美术出版社
2	平面构成	平面构成	高海军主编	中国青年出版社
3	室内设计合作项目	居室空间设计实例教程、商业空间设计	肖友民主编	清华大学出版社
		商业空间设计	彭军、鲁睿编著	天津大学出版社
4	Photoshop	中文版 Photoshop CS5 从新手到高手	盛秋编著	人民邮电出版社
5	室内设计原理	室内设计原理：上册、下册（第二版）（附光盘）	来增祥、 陆震纬编著	中国建筑工业出版社
6	3DMAX	活学速用 3ds max 室内设计基础案例教程	王春申主编	上海人民美术出版社
7	AUTOCAD	AUTO CAD2011 室内家装设计实战：风格与户型篇（2011 最新版）	陈志民主编	机械工业出版社
8	Photoshop	中文版 Photoshop CS5 从新手到高手	盛秋编著	人民邮电出版社
9	艺术考察	写生采风教程	王宝桥编著	北京大学出版社
10	装修材料与构造	建筑装饰材料与应用	赵俊学、 裴刚主编	科学出版社

教研室主任：缪怡端

执 笔 人：陈景峰

审 核 人：黄 重

2019年7月20日

**宁德职业技术学院 2019 级建筑室内设计专业（五年专）
教学计划进程表（专业代码：540104）**

模块名称及比例	序号	课 程 名 称	总学时数	学时分配		学 期 学 时 分 配										考试学期	核心课程★
				理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年			
				17	18	17	18	17	18	11.5	16	11	20				
A 类公共基础课	1	思政	128	128		2	2	2	2								
	2	思想道德修养与法律基础	48	30	18				4								
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	48	16					4							
	4	语文	256	156	100	4	4	4	4						1-4		
	5	数学	128	128		2	2	2	2						3-4		
	6	英语	256	256		4	4	4	4						1-4		
	7	大学英语 I	32	32						2							
	8	大学英语 II	64	64						4					6		
	9	体育与健康	192	24	168	2	2	2	2	2	2						
	10	体育与健康 I	32	4	28						2				7		
	11	体育与健康 II	32	4	28							2			8		
	12	计算机基础	192	96	96	4	4				4				1-2		
	13	军事理论	36	36							2						
	14	大学生心理健康教育	32	20	12					2							
	15	大学生职业生涯规划	16	16								2					
	16	形势与政策	32	32						2	2	2	2				
	17	安全教育	10	10						讲座	讲座	讲座	讲座	讲座			
	18	职业语文（设计文案写作）	32	32							2						
	19	就业指导	32	32										2			
	20	安全微课	16	16						1	1						
	21	大学生创新创业通识课程	32	16	16							2					
	小 计	1662	1180	482	18	18	14	14	13	19	8	6	2				
B 类职业基础课	1	素描	128	48	80	2	2	2	2						1		
	2	色彩	128	48	80	2	2	2	2						1		
	3	速写	128	48	80	2	2	2	2						2, 4		
	4	书法	128	48	80	2	2	2	2						3-4		
	5	造型基础—素描	64	24	40					3					5		
	6	造型基础—色彩	48	18	30					3					5		
	7	色彩构成	48	18	30					2							
	8	平面构成	48	18	30						3				6		
	9	立体构成	48	18	30						3				6		
	10	图形创意	64	24	40						4						
	小 计	768	288	480	8	8	8	8	8	10							
C 类职业技能训练课	1	室内设计原理	48	18	30						4				7	★	
	2	模型设计与制作	48	18	30						4				7	★	
	3	居室空间设计	48	18	30						4				7	★	
	4	招贴设计	48	18	30							3					
	5	效果图表现	48	18	30							3			8	★	
	6	3D MAX 创意表现（创新）	64	24	40							4			8	★	
	7	装修材料与构造	48	18	30								4				
	8	3D 渲染	64	24	40									5		9	
	9	毕业设计指南	48	18	30									4			
	小 计	464	174	290							12	10	13				
D 类职业技能训练课	1	军训与入学教育	70		70						2.5 周						
	2	AutoCAD	60		60						2 周						
	3	艺术考察	60		60							2 周					
	4	考证训练	30		30						1 周						
	5	商业空间设计	60		60								2 周		9	★	
	6	毕业见习	120		120								4 周				
	7	毕业教育与就业指导	60		60									2 周			
	8	毕业实习与毕业设计	540		540										18 周		
	小 计	1000		1000													
E 类拓展课	1	省级以上职业技能竞赛（含创新创业大赛）															
	2	产品设计	32	12	20						2						
	3	图形合作项目	32	12	20						2						
	4	图案与装饰	32	12	20						2						
	5	Photoshop	32	12	20						2						
	6	POP 设计	32	12	20							2					
	7	字体设计	32	12	20							2					
	8	专业创新创业教育	32	32									2				
	9	VI 设计	32	12	20							2					
	10	现代水墨实验	32	12	20							2					
	11	室内陈设	32	12	20							2					
	12	Coreldraw	32	12	20								3				
	13	草图大师	32	12	20								3				
	小计(修满 12 学分)	192	72	120							4	6	3				
F 类公选课	1	走进闽东文化（限选）	32	32								2					
	2	其他公共选修课	96	96							2	2	2				
		(修满 8 学分)	128	128							2	4	2				
	总 计	4214	1842	2372	26	26	22	22	21	29	26	26	20				

宁德职业技术学院

旅游管理专业（2019 级五年专）人才培养方案

专业大类：旅游大类

专业名称：旅游管理

专业代码：640101

入学要求：初中毕业生或具有同等学力者

修业年限：5 年

一、专业人才需求调查与分析

党的十九大报告作出了“中国特色社会主义进入新时代，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾”的重大论断。这些重要论断，对我国旅游业发展提出了新要求，带来了新机遇。顺应社会主要矛盾变化，把旅游业培育为最具影响力的幸福产业，实现旅游业高质量发展，是新时代赋予旅游业发展的重要使命。早在 2009 年，《国务院关于加快发展旅游业的意见》就明确提出，把旅游业培育成国民经济战略性支柱产业和人民群众更加满意的现代服务业。2016 年，《国务院办公厅关于进一步扩大旅游文化体育健康养老教育培训等领域消费的意见》明确提出，着力推进幸福产业服务消费提质扩容，旅游产业被认定为幸福产业之首。顺应社会主要矛盾的变化，旅游业还将迎来新一轮发展机遇，我们要把握旅游业发展新使命，在人才培养质量发展上发力，从而让广大人民群众更具幸福感和获得感。

（一）行业状况分析

“十三五”期间，宁德市旅游业将以建设“中国著名、世界知名的山海休闲旅游目的地”为总体目标，提升“山海梦想，自在宁德”品牌形象，突出“山海共拓、生活体验”的主题，强化宁德生活性、原真性、触动性的休闲特质，高起点、强特色打造世界级、国家级潜力名片，加快融合式发展，推进全链条开发，加强软环境建设，着力构建休闲功能渗透性更强、

游客可深度体验的旅游目的地体系，走出“山海共拓大突破、生态为基大引领、文化注魂大升级、产业融合大推进、服务提升大夯实”的创新发展之路，做成在福建全省乃至全国范围内休闲体验旅游的新典范，积极建成中国渔家生活体验首选地、全国乡村旅游扶贫示范市、21世纪海上丝绸之路核心区重要节点、国家旅游公共服务示范地，打造成为福建省旅游新增长极。“十三五”期间，平均旅游接待总人数比增16%，旅游总收入比增20%，至2020年，实现全市全年旅游接待总人数突破3700万人次，旅游总收入突破380亿元，人均旅游消费达到1000元以上。旅游业增加值占GDP比重6%以上。

“十三五”期间，宁德市将完善产业体系，推进供给侧结构性改革。一方面，优化提升“吃住行游购娱”六大要素。至2020年，打造3-5条特色美食街，培育“闽东美食”品牌；建成30家四星级以上饭店，40-50家主题酒店，扶持100家精品乡村旅游点，形成结构完善、布局合理、质量优化的住宿接待体系；全市A级以上景区达到40家，旅游度假区、生态康养休闲区等旅游区10家以上；打造若干个展销中心、购物中心、连锁销售店、定点购物点以及网络销售平台，旅游商品销售额占旅游总收入的比重提高到35%以上；建成3-5个特色渔人码头，各景区推出一批具有地方特色的歌舞表演和民间艺术表演节目。另一方面，加快推进产业融合。与一产融合，推动休闲农业发展。引进台湾知名的大型旅游投资企业、精品民宿连锁企业，推进创建1-2个全国性茶产业旅游基地、3-5个全国性休闲渔业示范点、5-8个全国性休闲农业示范点。与二产融合，创新健康养生发展。创建1个国家级中医药养生基地，培育3-5个示范性的食用菌特色农家乐，创新特色海洋医药保健食品、海洋医药美容养生系列产品，定期举办全国性的中药材贸易博览会。与三产融合，推进文化旅游发展。加快宁德廊桥带申报世界文化遗产进程，建设2-3个全国性文化创意产业基地，实施文化旅游村镇示范工程。此外，积极促进旅游与体育、商贸、地产、金融等产业的融合发展，打造特色休闲庄园、旅游度假小镇、游艇俱乐部、全国性山地体育运动休闲基地，开展旅游商贸论坛会议、工业旅游，发行宁德旅游一卡通、宁德旅游APP等。福建省旅游规划专家预言21世纪福建省旅游热点和旅游经济新增长点就在闽东。在市委市政府的领导下，旅游业作

为新兴消费热点行业之一的闽东将迎来巨大的发展机遇。

（二）企业调研分析

与广阔的旅游市场发展前景不相协调的是：缺乏从事旅游管理和服务业专门人才，旅游市场人员学历偏低、素质参差不齐，甚至出现了鱼目混珠的现象。截止 2019 年第二季度，旅行社达 81 家；星级酒店有 13 家，还有多家星级酒店（包括五星级）正在筹备当中；到 2018 年为止全市现有持国导证导游近 1600 多人，但其中大部分属于挂靠旅行社的兼职导游、社会导游，专职导游大概占总数的 1/5，持有旅行社计调师证的旅行社经营与管理人员更是很少。所以为了满足旅游市场的需求，提高旅游的质量和品位，培养大批高素质技能型的旅游专业人才已成为当务之急。

据宁德旅游局的统计资料表明：全市旅游业直接提供就业岗位 2 万多个，为相关行业间接提供就业岗位 10 万多个，为缓解社会就业压力发挥了重要作用。宁德市职专和技校、福鼎职专等中等专业学校设立旅游专业，培养旅游初级人才，宁德师院设有旅游系。据宁德旅游局人员介绍闽东每年旅游专业应届毕业生大约有两千人，不能满足旅游旺季的需求。

我们认为五年一贯制大专可以减轻初中毕业生高考压力，直接进入高等院校学习的一种捷径，经过五年学习，成绩合格直接由我院颁发全国统一电子注册的统招专科学历文凭，与上高中考大专相比时间缩短一年，每名学生每年可减少一万元左右，同时，提前一年就业，早挣钱，早受益。

根据我们调研，这几年闽东随着电子商务的发展，已经有越来越多的传统电子商务网站开辟了旅游这一功能。旅游类电子商务网站也逐步向多元化发展，已经不再是单一的订购门票和旅游线路了，旅游类网站逐渐开始走向出行一站式服务的路线。例如酒店预订，租车服务，地方特产购买，甚至是电影院，KTV 一些娱乐场所的优惠预订等等。旅游电子商务是指以网络为主体，以旅游信息库、电子化商务银行为基础，利用最先进的电子手段运作旅游业及其分销系统的商务体系。它为广大旅游业同行提供了一个互联网的平台。因此旅游电子商务为我们旅游类学生提供广阔的就业前景，也对学生素质提出了更高的要求。不久的将来，

旅游类电子商务网站将为人们的出行，住宿，旅游等提供一系列完善且实惠的服务。

此外茶文化是闽东一大特色，在某种意义上讲茶文化是一种休闲文化，它与休闲、旅游活动关系密切。闽东地区茶产量很高、茶文化内涵丰富。据了解，宁德市茶产业规模位居全国前列，现有茶园面积 103 万亩，毛茶产量 9.3 万吨，分别比 2010 年增长了 14.78%和 51.71%，分别占全省 27.44%和 23.12%；拥有各类茶叶企业 2000 多家，市级以上农业产业化龙头企业 135 家，占全市总量的 32.6%；其中省级龙头企业 47 家，占全市总量的 39.5%。福安、福鼎、寿宁、周宁、蕉城入选全国重点产茶县，福安、寿宁入选全国十大生态产茶县。喝茶有利于身体健康、修身养性、陶冶情操，还可以融洽人际关系、丰富文化生活、提高人的素质。

对于闽东而言，开展茶文化旅游是在利用其丰富的茶文化旅游资源的基础上，顺应其发展的需要，是适应当代休闲与旅游发展趋势的需要。日前开发以世界地质公园白云山为依托，开辟观光茶园，结合坦洋古民居、省茶科所品种观光园、中国海峡大茶都茶博园、白云山、九龙洞、金钟山等形成“0”字型“茶旅结合”专线。宁德市政府一直致力于宣传茶文化，打造坦洋工夫品牌，营造浓厚的茶文化氛围。因此茶文化旅游、服务、管理工作都将为我们旅游类学生提供广阔的就业前景。

二、职业岗位群分析

通过对宁德及全省旅游行业的调研，本专业学生就业后从事的职业岗位主要有：

就业范围	职业岗位群（初次就业）	岗位发展
旅行社	导游、计调、销售、 产品设计、门市接待	基层、中层管理岗位
旅游相关企业	景区、饭店、文博馆所、 茶文化服务部门	基层、中层管理岗位

三、岗位工作任务与职业能力分析

通过对上述岗位工作任务分析，得到本专业典型工作任务三项及其对应的工作要求如下：

典型工作任务	知识要求	能力要求	职业态度
(一) 导游服务	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解我国的大政方针和旅游及其有关政策法规 2. 掌握当地主要游览点的导游知识；了解我国主要旅游景点和线路的基本知识 3. 了解与业务有关的我国政治、经济、历史、地理、宗教和民俗等方面的基本知识 4. 了解有关主要客源市场的概况和习俗 5. 掌握导游工作规范 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能独立完成导游接待工作 2. 能与旅游者建立良好的 3. 能独立处理旅行中发生的一般问题 4. 能与有关业务单位和人员合作共事 5. 普通话表达清楚、流畅，语音语调正确、亲切 6. 导游体态大方得体 7. 能准确填写业务所需的各种票据 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有良好的爱岗敬业精神 2. 具有良好的对企业忠诚、诚信的品质 3. 具有较强的吃苦耐劳的毅力 4. 具有较强的独立工作能力和分析解决问题的能力
(二) 计调服务	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解前台收客的规范流程，服务礼仪 2. 掌握团队策划与管理内涵、要求及方法 3. 掌握团队审核与发送理论与方法 4. 掌握订房订车订餐订票等采购常识 5. 了解保险与签证分类、导游规范管理知识 6. 掌握地接业务、组团安排的基本程序 7. 掌握派团与盯团最新运作趋势 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能流畅地进行旅行社前台收客，推广旅游产品 2. 能与饭店、车队、餐饮、景区、定点商店及保险公司进行旅游产品信息沟通 3. 能与同行建立与维护旅游产品供应关系网，进行采购与谈价 4. 能协助业务人员进行谈团，具备团队计划操作能力 5. 能根据需求，进 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学生具有高尚的职业道德 2. 学生具有良好的旅游服务心理素质 3. 学生具有爱岗敬业，乐于奉献的精神 4. 学生具有团队精神和责任良知

	<p>8. 理解突发事件处理流程</p> <p>9. 掌握团队结算分类、程序及方法</p> <p>10. 掌握团队档案管理的内涵与要求</p>	<p>行团队计划的编制、接收、发送、确认、更改、归档</p> <p>6. 能完整地实施团队质量监控</p> <p>7. 能对旅游行程进行合理管理：导游管理、内部计价、对外报价、团队核算</p> <p>8. 能根据旅行社要求，进行游客档案管理、客户反馈、团队统计</p>	
<p>(三) 营销服务</p>	<p>1. 了解市场营销活动的发展历程</p> <p>2. 熟悉调查和预测旅游市场的程序和方法，理解旅游者购买行为理论</p> <p>3. 掌握选择、确定目标市场的理论；学会不同产品周期的营销策略；学会旅游产品定价策略；掌握旅游市场促进销售的策略及其应用</p>	<p>1. 会运用 SWOT 分析法分析环境，制定对策</p> <p>2. 能初步分析消费者购买行为，根据不同的消费者制定不同的营销策略</p> <p>3. 能完成市场调查报告</p> <p>4. 拓展与维护业务客户</p> <p>5. 能建立客户档案</p>	<p>1. 能与人和睦相处、合作共事，有良好的团队合作精神</p> <p>2. 有主动沟通协调、处理与解决问题的意识，应变能力强</p> <p>3. 具有创新意识和学习能力</p>

职业岗位	典型工作任务	核心职业能力	对应课程
1.旅行社 导游员	<ol style="list-style-type: none"> 1. 严格遵守《导游员管理条例》，提供规范的导游服务 2. 按照旅游接待行程，安排好游客的交通、游览、住宿，保护游客的人身财产安全 3. 妥善处理旅途中的各类问题 	导游带团能力	<ol style="list-style-type: none"> 1.导游业务 2.福建导游 3.导游基础知识 4.旅游政策与法规 5.考证训练 6.旅游文化 7.旅游心理 8.演讲与口才 9.旅游客源国概况 10.旅游美学 11.中国旅游地理
2.旅行社 计调员	<ol style="list-style-type: none"> 1. 负责与旅行社、酒店的联系沟通工作 2. 负责本社旅游团队住房、用餐、用车、导游服务等接待工作 3. 做好团队有关单据的收发和登记工作以及团队档案整理工作 4. 负责按旅行社的要求安排导游 5. 负责接待对导游的投诉工作并进行及时提出处理意见报总经理 	计调操作能力	<ol style="list-style-type: none"> 1.旅行社计调业务 2.旅游产品设计 3.旅行社管理与实务 4.旅行社管理与实务综合实训 5.PS 美工
3.旅行社 销售人员	<ol style="list-style-type: none"> 1. 旅游市场调查 2. 旅游购买者行为分析 	市场营销能力	<ol style="list-style-type: none"> 1.旅游市场营销 2.旅游电子商务 3.旅行社管理与实务

	3. 细分市场, 寻找商机 4. 选择目标市场, 进行市场定位 5. 制定旅游产品策略 6. 制定旅游价格策略 7. 设计分销渠道 8. 策划促销方案		4.旅行社管理与实务综合实训 5.PS 美
--	--	--	--------------------------

四、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业构建了“模块引领、课证融通、校企合作、工学交替”的人才培养模式，旨在培养具备实事求是的品性、身体力行的勇气和担当，成为德智体美劳全面发展、具有较强可持续发展能力的的发展型、复合型、创新型高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

1. 素质结构

(1) 基本素质

- ①较高的思想道德素质和职业素质，了解基本的法律知识
- ②良好的人文素质
- ③较强的身体素质
- ④较强的心理素质
- ⑤具备团队合作精神

(2) 职业素质

- ①具有良好的爱岗敬业精神
- ②具有良好的对企业忠诚、诚信的品质
- ③具有较强的吃苦耐劳的毅力

④具有较强的独立工作能力和分析解决实际问题的能力

2.能力结构

(1) 基本能力

①自我学习与创新能力

②熟练计算机基本操作技能

③具备一定的英语听说读写能力，能阅读英文专业文献

④职业生涯发展与就业、创业能力

(2) 职业能力

①具有良好的组织协调、人际交往和沟通能力

②具有本专业所需较强的计调业务能力、门市业务能力、产品设计能力、导游服务能

力

③具有综合应用所学知识分析和解决旅行社管理中的实际问题能力

3.知识结构

(1)基础知识

①把握马克思主义中国化理论；了解国家的路线、方针、政策；学会做人、做事知识并转化为思想政治素养和能力

②具备良好的道德修养及一定的艺术鉴赏力

③掌握体育锻炼基本方法及军事基本知识，加强意志品质锻炼

④了解心理健康标准和测试方法

⑤了解并熟悉各项活动的前期策划与后期总结相关知识

⑥拓宽常识性知识面，灵活运用专业知识的内容，提高创新能力

⑦熟练掌握目前常用流行的操作系统和 OFFICE 办公软件

⑧能进行基本的日常英语交际

⑨能较为清晰地认识自己及职业的特性、了解基本的创业知识、掌握生涯决策技能与求

职技能等

(2)专业知识

①具有从事旅行社业所需的管理学、旅游产品开发设计、营销学等方面的基础理论和专门知识

②掌握丰富的旅游文化基础知识，涵盖历史文化、建筑文化、名人文化、宗教文化、山水文化、畚文化、茶文化等知识，具有本专业所必需的较深厚的文化素质和底蕴

③熟悉旅游业发展相关的政策、法规及国际惯例和规则

(三) 其他证书获取

1. 鼓励学生获取基本技能证书（英语四级、英语 B 级、计算机等级证书），获得其中一本证书可相应转换为 1 学分，不累加。

2. 鼓励学生积极参加国家导游人员资格证书（初级）、茶艺师证（中级）和全国普通话水平等级考试（二乙）考试。学生在校期间取得 1 个证书可转换为 2 学分，不累加。

3. 鼓励大学生积极参加职业技能等级证书考证，学生在校期间获得 1 个职业技能等级证书可转换为 2 学分，不累加。

获取的以上学分可作为 B 类拓展课的学分。

(四) 继续专业学习深造建议

本专业毕业生可以通过专升本、专接本、网络学院学习、自学考试等方式继续学习，接受更高层次教育。还可以通过各种教育网站、各类竞赛活动、到国内外优秀旅游企业观摩学习、与优秀的旅游人才结对学习等进一步提升自己的专业层次，强化专业理论水平和实践能力。

五、人才培养模式与课程体系构建

(一) 培养模式的总体构架

为了实现以上人才培养目标，旅游管理专业遵循以服务发展为宗旨，以促进就业为导向的高职教育发展趋势，构建了“模块引领、课证融通、校企合作、工学交替”的人才培养模

式，把综合素质与职业能力的培养贯穿于整个教学活动的始终。即：

1. 模块引领，构建“够用有效”的理论教学体系

根据人才培养自身规律对课程进行模块化整合，形成基本素质课程、职业课程（职业基础课程、职业技能课程、职业技能训练课程）和职业选修课程三大模块。

2. 课证融通，体现“岗课证赛”的双证课程体系

在专业培养计划中，将职业资格证书课程列为正式课程，在时间上与考证时间相衔接，实行课程教学与考证相统一。“课证深度融合”实现了学历教育与岗位职业学习融通，体现适应就业导向的需要；我们还鼓励学生多证在手，除了获取导游资格证之外，其他如中级茶艺师证、普通话证等，大大增强了学生的就业竞争力。

3. 校企合作，打造“四度递进”的实践教学体系

我们和校外实训基地合作，安排第1学期的专业认知(采用参观考察、社会调查等多种形式由学生深入旅游企业自主进行，获取对专业相关知识的感性认识)；第4学期的饭店和景区服务与管理实务综合实训；第5学期的旅行社管理实务综合实训(学生在教师的指导下利用课内外、节假日到学校校企合作单位进行短期校外实训)；课堂内外实训(主要以课程实训、角色模拟、技能训练为主的实践教学，主要在校内实训室完成)；第6学期的顶岗实习(学生利用超过半年的时间前往学校校外实习基地进行综合性的顶岗实习)。“四度递进”的实践环节构成了本专业实践教学的主线，提高了学生的职业适应能力。

4. 工学交替，强化“全面一体”的课堂内外体系

学生利用课余时间如节假日和寒暑假，到企业实践活动。根据旅游管理专业的特点，学生根据自己的兴趣、爱好和特长，利用课余时间参加相关的具有职业场景的各种社团组织——导游服务社团、茶艺表演队、礼仪服务队等，并聘请专业教师进行指导。因此，本专业既有企业认知型实训、校内实训室的操练性实训、企业生产型综合实训、还有学生的自主实训以及企业顶岗型实习，形成了全方位一体的内外课堂体系。

（二）课程体系构架

1. 建设思路

按照人才培养的总体目标,根据主体参与企业对本专业人才素质与能力的要求和该专业的未来发展趋势,通过专业建设指导委员会围绕岗位面向、工作过程、典型任务和工作标准等,进行认真讨论和研究,确定了“岗位能力型”课程框架。根据人才培养自身规律对课程进行模块化整合,形成基本素质课程、职业课程(职业基础课程、职业技能课程、职业技能训练课程)和职业选修课程三大模块。本专业人才培养目标以就业需求为导向,以能力和素质培养为主线,课程体系设置中“以旅游为基础,以文化为特色,以实践为主体”,体现能力与岗位融通的“宽基础、职业性、开放性”特征。共有专业课 30 门(其中核心课程 5 门),实践教学环节占 56%。

2. 课程设置

课程结构设置一览表:

1	核心课程	旅行社管理与实务、旅行社计调业务、旅游产品设计、福建导游、旅游市场营销、导游业务
2	职业基础课	旅游原理、中国旅游文化、导游基础知识、旅游政策法规、管理学原理、旅游市场营销
3	职业技术课	福建导游、旅行社管理与实务、旅行社计调业务、景区管理与实务、饭店管理与实务、导游业务、旅游英语、沟通与礼仪、旅游产品设计、中国茶文化
4	职业技能训练课	第 7 学期专业认知 1 周 第 7 学期考证训练 2 周 第 8 学期饭店管理与实务、景区管理与实务综合实训各 1 周 第 9 学期旅行社管理与实务综合实训 3 周 第 10 学期顶岗实习 18 周
5	职业拓展课	演讲与口才、旅游电子商务、旅游财务管理、PS 美工、旅游文创产品设计、专业创新创业教育、中国旅游地理、旅游客源国概况、旅游心理等
6	公共选修课	走进闽东文化等

3. 专业核心课程

(1) 《导游业务》：本课程着眼于旅游行业的需要以及旅游专业学生的就业发展方向，主要针对的岗位是旅游行业基础工作岗位——地方陪同导游、全程陪同导游、出国领队等，让学生了解导游服务在现代旅游服务行业中具有重要的地位和作用，掌握导游工作服务程序与规范知识、服务技能技巧，并具备导游带团过程中特殊问题的处理能力和应变能力。通过本课程教学，使学生技术更扎实、思维更灵活、服务更到位，为学生就业奠定坚实基础。

(2) 《福建导游》：本课程旨在使学生熟练导游工作的运行程序，通过对福建概况、福建历史相关知识点及福建十大旅游景区景点的讲解训练，培养学生在现场模拟导游中的讲解技能，为能获得全国导游资格证书打下良好基础。

(3) 《旅行社计调业务》：通过本课程的学习，使学生熟悉计调工作相关的知识，能运用计调岗位工作程序与技能，通过反复实践，使学生能够操作计调业务，并且能使学生树立良好的工作态度，具备从事计调工作的素质，在此基础上形成从事计调工作的职业能力。

(4) 《旅行社管理与实务》：通过本课程学习和训练，使学生树立正确的旅游管理思想，形成现代旅游管理理念；具备进行旅行社的组织建设、产品开发、促销和销售管理、接待管理、财务管理和信息管理的基本知识；能参与旅行社设立与申报、组织管理、日常业务运作和业务管理等；通过学习和养成训练，使学生具备相应的基本素质和实际业务操作水平，能够胜任旅行社管理工作，成为高素质的旅行社经营与管理的专门人才。

(5) 《旅游产品设计》：本课程培养学生设计和开发旅游产品的能力，让学生运用客源地、目的地知识，基于对当地风俗文化、生活习惯、气候和地理等概况的学习，主要明确旅游产品的含义、构成及类型，在理解旅游产品设计开发原则的基础上能进行基本的自助旅游产品设计开发的流程，能通过初步分析资源配置和市场结构，灵活运用原则分析与设计简单的旅游线路，撰写合格的产品设计方案和开发报告。

六、课程建设和教学模式改革与实施

(一) 课程建设具体做法

1. 课程建设突显实践性

旅游业属第三产业，具有服务属性，实践性较强，强调知识的有用性，旅游企业对就业人员的需求除掌握必要的理论知识外，更多的是要具备实践的能力和经历。本专业最大限度地开发与课程密切相关的实践和课程设计，合理安排实践教学环节和综合训练，形成重在能力培养的实践教学体系。既有企业认知型实训、校内实训室的操练性实训、企业生产型综合课外集中实训、还有学生的自主实训以及企业顶岗型实习；结合分阶段专题讲座及社会实践活动，全面提高学生尽快适应社会需求的优良品质。

2. 课程建设注重培养综合就业能力

本专业围绕人才培养方案的修订与实施，以提高学生综合素质、实践能力、创新能力为目的，构建知识、素质、能力三位一体的课程建设和教学模式。职业能力培养不只是操作技能或者动手能力的培养，也包括知识的应用、技能的掌握、经验的积累、职业意识、习惯态度的养成与职业创新等。旅游职业教育培养的人才就业上岗后的服务和管理行为大多是相互联系的群体活动，因此在职业能力素质方面，注重对学生的合作能力、公关能力、协调能力、心理承受能力、人际沟通与交往能力、动手操作与理论联系实践能力、管理方面的能力等进行培养；在职业综合素养方面，注重对学生的外表形象、职业道德、普通话、礼仪礼节、人文基础知识等方面进行规范与约束。

3. 课程建设遵循学生心理发展规律

本专业课程建设中，无论是实践技能的操作或是理论知识的获取均体现由易到难，由简单到复杂的循序渐进过程，在实施过程中，按照理论-实践-再理论-再实践的“多次交叉、反复循环、不断推进”的教学流程安排整体教学活动，毕业前完成国家导游员资格证的认证工作。

七、实施保障

（一）师资队伍

学校专任教师任职资格：

1. 具有高校教师资格证书；

2. 具有硕士学位证书；
3. 具备双师素质或双师资格。

校外兼职教师任职资格：

1. 具有本专业相关的职业资格证书或相应技术职称的一线技术能手；
2. 具有五年以上企业工作经验。

师资配置：

1. 专兼职教师比例 2：1。
2. 兼职教师资质来源：旅游行业的总经理及主管、一线技术能手等。
3. 乡村旅游研究中心师资组成：专业带头人、教授、副教授、讲师。

（二）教学设施

根据旅游管理专业人才培养目标的要求，按照人才培养需要的知识、能力、素质要求，设置校内实训室，建设校外实训基地，训练学生技能，提高综合素质。

1. 校内实训教学配制

序号	设备名称	单位	数量	技术要求	备注
1	导游模拟实训室	间	1	景区三维虚拟现实教学场景操作与讲解	计划对软件升级补充
2	游客服务中心	间	1	景区游客服务中心实务技能	
3	校内旅行社	家	1	旅行社经营与管理实务技能	
4	中西餐实训室	间	1	饭店中西餐实训	计划建设中
5	客房实训室	间	1	饭店客房实训操作	计划建设中
6	计算机房	间	1	旅游电子商务、旅游财务管理等操作技能	
7	语音室	间	1	旅游英语、导游语言等运用的技能	
8	形体训练室	间	1	旅游礼仪实务操作技能	
9	茶艺室	间	1	茶艺实训	

2. 校外实训教学配制

	实训基地名称	基地功能	备注
1	宁德市开心游国际旅行社	旅行社经营与管理	已定协议
2	宁德市交通国际旅行社	旅行社经营与管理	已定协议
3	宁德中贸旅行社福安分社	旅行社经营与管理	已定协议
4	武夷山华夏旅行社有限公司	旅行社经营与管理	已定协议
5	福建五洲国际旅行社福安分社	旅行社经营与管理	已定协议
6	福安市康辉国际旅行社有限公司	旅行社经营与管理	已定协议
7	福建省中旅福安分社	旅行社经营与管理	已定协议
8	福建省春秋国际旅行社福安分公司	旅行社经营与管理	
9	福安市通达旅行社	旅行社经营与管理	
10	福安市霞客行旅行社	旅行社经营与管理	
11	中国国旅国际旅行社有限公司 福安营业部	旅行社经营与管理	
12	福安市万豪国际大酒店	饭店经营与管理	已定协议
13	福安市富春大酒店	饭店经营与管理	已定协议
14	福安白云山风景名胜区	景区经营与管理	已定协议
15	泰宁大金湖风景名胜区	景区经营与管理	
16	福安廉村风景名胜区	景区经营与管理	已定协议
17	屏南白水洋风景名胜区	景区经营与管理	计划建设中

(三) 教学资源

1. 课程教学资源

(1)本专业优先选用规划教材和优秀新教材,选用专门为高职高专旅游管理专业学生编写的正式出版教材,选修课程根据需要选用正式出版教材、自编出版教材或自编讲义。

(2)注重实训指导书和实训教材的开发和应用。

(3)构建网络信息化课程、注重信息化教学

在教学课前、课中、课后环节,我们利用导游模拟室 3D 模拟软件、旅游网站、景点 APP、导游考试 APP、多媒体视频、QQ 群、微信群、多媒体、旅行社模拟系统等多种信息化教学手段,采用虚拟游览、小组合作、视频学习、互动讨论、互评指点、讲解训练等多种教学方法,超越时空局限,打破课内外隔阂,较有成效地突破了教学难点,解决了教学重点,达成了系

列学习任务，圆满完成了教学目标，加深了学生对旅游职业的认知，职业技能操作能力显著提升，导游资格考证率明显提高，多次在导游技能大赛获奖。

在教学过程中，教师为了提高学生学习兴趣，调动积极性，注重对信息技术运用，本专业充分利用学校的校园网和“学习通”软件，开发建设网络课程如《导游业务》、《中国旅游文化》、《导游基础知识》等，通过网络提倡和鼓励学生主动学习、多样性学习，大大提高了学生的学习兴趣。

(4)充分利用本行业典型的企业资源，加强产学合作，建立实习实训基地，实践工学交替，满足学生的实习实训学习的需求，同时为学生的就业创造了机会。

2. 实训教学资源

(1)校内实训教学资源

本专业校内实训教学资源除有满足教学需要的多媒体教室、计算机房、语音室、茶艺室、形体训练室外，还有三维立体仿真导游模拟实训室、景区游客服务中心、宁德市开心游宁德职业技术学院经营部（校内旅行社）等。

三维立体导游模拟实训室最大的特色在于虚拟仿真系统的应用，通过教学学生得到身临其境的体验，学到了各种专业知识。教师通过开展导游语言综合训练、景区景点模拟讲解、导游服务规程和导游应变能力模拟实训等教学实训项目，达到理论和实践的紧密结合。充分利用本专业导游模拟实训中心，使之具备现场教学、实训教学、职业技能考证的功能，实现教学与实训合一、教学与考证合一，满足学生综合职业能力培养的要求。

景区游客服务中心是模拟世界地质公园福安白云山风景名胜区的游客服务中心。在这里学生可以给游客提供门票、地图、明信片等的购买，以及旅游咨询、导游服务等。此外学生社团旅游协会经常在这里举行形式多样的活动。

宁德市开心游宁德职业技术学院经营部设在学院内，作为本专业学生实践与创业的平台，成为产学结合、引企入校、校企合作的典范，是实训长效机制的示范点。在2013年团省委组织的福建省首届大学生“创业之星”评选中，获得了2万元的创业扶持奖励，并进入

福建省首届大学生“创业之星（标兵）”复选。

(2)校外实训教学资源

本专业拥有较多较好的校外实训实习基地，有宁德世界地质公园实训基地福安白云山风景名胜区、福安廉村风景区、武夷山华夏旅行社有限公司、福安市万豪大酒店、福安市富春大酒店等 16 家校外实训实习基地。此外学生在福建省中国旅行社福安分社、福安市旅行社等多家旅行社兼职实训。现有的这些景区、旅行社、饭店和文博馆所等基本能满足学生的实训实习需要，大大提高了高职学生的实践能力。

3. 教学辅助资源

学院图书馆生均面积为 2.43 平方米，全馆入藏文献总量为 54.3 万册，生均 86.7 册，其中，旅游专业相关书籍资料共计三千四百多册。学院校园网采用 100M 光纤主干，10M 交换到桌面，租用电信宽带通信线路，接通 Cernet/Internet 网。校园网大大方便了课程的教学和建设，拉近了专业教学与社会需求的距离，加快了教学信息的沟通。学生可以充分利用有关旅游专业的电子书籍、电子期刊、电子论坛、相关网站、学院数字图书馆等信息资源，使本专业媒体从单一媒体向多种媒体转变。

(四) 教学方法

1. 教学方法

我们研究新的课程体系、教学内容，并积极探索多种教学方法并进行改革：

(1) 教学做合一

将课堂教学分为紧密结合的“理论教学”与“课内实训”、“课外实训”三个模块，在教中学、学中做。

(2) 仿真模拟

核心课程安排 1 周以上企业综合实训。通过创造实际操作的情境，让学生在仿真或真实的环节中掌握相关的职业技能，将所学理论知识应用到实际中去。

(3) 信息化教学

利用导游模拟室 3D 模拟软件、旅行社模拟系统、旅游网站、景点 APP、导游考试 APP、多媒体视频、QQ 群、微信群等多种信息化教学手段，超越时空局限，打破课内外隔阂，较有成效地突破了教学难点，解决了教学重点。

（4）推进创新课堂建设

强化“三创”教育，结合旅游专业教育，面向全体学生，普及创新创业教育，把创新创业教育纳入旅游专业人才培养体系；鼓励学生积极参加各类“三创”大赛，推进高职学生创新创业能力培养体系建设；依靠学院创新创业教育、创新创业实践和创新创业服务的良好平台，加大对旅游专业学生创新创业的支持力度。如设立“三创”教育基金，支持学生设立自主研究课题、参与竞赛训练、专业创新创业等创新实践活动；通过积极整合校内外各种资源，不断加大对创新创业教育的投入力度，提高旅游专业学生融入社会的适应性和实践能力。

（5）推动课程思政教育教学改革

充分提炼专业课程中蕴含的文化基因和价值范式，并将其渗透于课程目标、课程结构、课程内容、课程实施、课程评价及课程管理之中，从而转化为社会主义核心价值观具体化、生动化的有效教学载体，在“润物细无声”的知识传授中融入理想信念层面的精神指引。科学地将思想教育贯穿于每一堂专业课程之中，深植于每一位专业教师心中，人才培养迸发出澎湃的活力，落实每一位教师的育人职责，不断推进“课程思政”理念、目标、方法进课程教学大纲，直至转化为任课教师丰富生动的教案讲义与教学实践，实现思想政治教育与知识体系教育的有机统一。

（6）其他

本专业强化教学方法改革，倡导教师采用现代化的教学方法和手段，倡导启发式、讨论式、场景式、问题式以及协作互动式教学方法，增加课程的趣味性。在实际教学工作中，根据课程与教学内容的特点，灵活地采用多种教学方法，如：实地参观法、专家专题讲座法、课堂自我展示法、探究式教学法、讨论式教学法等。

2. 课程标准建设与制定

(1) 编制课程标准的指导思想

本专业课程标准编制坚持以服务为宗旨、就业为导向、能力为本位的职业教育办学方针，以提高教学质量为目标，以创新课程体系和改革教学内容为重点，准确把握课程定位，科学制定课程标准，整体优化教学过程，充分发挥课程标准对实现专业培养目标的支撑作用，促进学生德、智、体、美等全面发展。

(2) 编制课程标准的基本原则

A. 规范性原则。文字表达准确，简明扼要，层次清晰，逻辑严密，名词术语规范，结构合理，文本内容符合课程目标，文本格式符合国家有关技术规范要求。

B. 系统性原则。要着眼学生全面发展，切合学生的实际，确立素质、能力和知识“三位一体”课程教学目标，统筹安排课程教学内容、组织实施和教学评价等环节，科学分配理论教学与实践教学时间，努力实现课程教学的最优化设计。

C. 发展性原则。紧跟科学技术进步和社会经济发展趋势，充分体现课程改革成果，更新教学内容，创新教学方法，为学生个性发展、全面发展奠定基础。

D. 实用性原则。课程内容必须符合企业相应职业岗位的实际需要，与国家（行业）职业标准相结合，反映本课程对学生素质、能力和知识等专业教育教学的基本要求，体现本课程教学目标的针对性、教学内容的导向性和教学方法的适用性。

(3) 编制课程标准的依据

A. 根据专业人才培养方案及其规定本课程任务，确定课程的性质、定位和目标要求。

B. 依据职业分析与教学分析，以提升职业能力为出发点，找准职业岗位的工种、工序、等技术核心能力；通过教学分析，确定本课程标准内容和评价建议。

C. 参照相关的职业资格标准，改革课程教学内容，建立突出职业能力培养的课程标准，规范教学的基本要求，实行课程考核与职业技能鉴定相结合的评价办法。

(4) 编制课程标准的程序

A. 专题调研。根据本专业所覆盖的职业岗位群，选择若干个具有代表性的典型单位，开展行业企业岗位所需的职业素质、理论知识和专业技能等调研，形成课程职业分析与教学分析资料。

B. 编写初稿。在研读教学文件资料 and 进行本课程职业分析与教学分析基础上，构建课程体系（课程结构框架），把职业分析和教学任务转化为理论与实践结合的课程内容，编写课程标准初稿。

C. 专家审定。学校请有关专家对课程标准送审稿进行审定，确定为试行性课程标准。

D. 组织实施。按照试行性课程标准，配置教学资源，组织课程实施，建立课程标准教学台账，及时收集、整理实施过程中的评价意见。

E. 修订完善。根据实施评价和反馈的意见，对试行课程进行流动修改，不断提高课程标准质量及实施成效。

3. 核心课程分课程具体列表

核心课程	分课程
导游业务	演讲与口才、旅游心理、旅游客源国概况
福建导游	导游基础知识、礼仪与沟通、中国旅游文化
旅行社管理与实务	人力资源管理、旅行社计调业务
旅行社计调业务	旅行社财务管理、旅行社管理实务综合实训
旅游产品设计	PS 美工、旅游文创产品设计
旅游市场营销	旅游电子商务、沟通与礼仪

（五）学习评价

本专业积极进行教学评价体系改革，打破常规的单一的理论知识考核的局面，采取多种考核方法，取得了一定的成效。具体如下：

1. 考核方式多元化

从培养学生综合素质的角度来考核学生，并非仅限于传统的笔试考核方式，在专业课程

中采用灵活多样的考查学生所学知识和技能，如校园导游、景区讲解、旅游景区策划文案撰写、旅游服务技能模拟操作、旅游景区开发可行性调查报告、旅游接待能力调研论文、顾客问卷调查、专题调研、酒店铺床技能比赛、旅游服务知识的综合答辩等。也可以采用理论考核与实训或实践环节考核相结合的方法，全面检查学生对学科知识的掌握情况。结合课程性质，将学生课外实践、社会调查等环节纳入考核范围内。

2. 评价方式科学化

教师改变以往考分决定一切的评价方式，通过采用形成性评价和终结性评价相结合的评价方式，最大限度地发挥评价在教学中应起的作用。其中终结性评价主要由期末考试的分数决定，而形成性评价则注重对学生的学习过程实施评价，不但强调评价主体多元化（即学生、同伴及教师三者均参与评价），而且注重评价方式多样化，评价内容涉及教学的各个方面，包括课堂表现、课外活动、书面作业、学习效果等课内外学习行为，以及学生的学习能力、学习态度、参与程度和合作精神等主观因素。实施量化评估，增强学生学习的自主性。

3. 企业参与考核

学生在企业顶岗实习期间的表现，作为学生学习考核的重要组成部分，由企业指导老师严格考核，考核结果进入学生的学习档案，作为其顶岗实习综合评价的重要组成部分。企业参与考核，增加了学生的实际动手能力和解决实际问题的能力，大大提高了学生的就业竞争力。

（六）质量管理

1. 专业质量保证

专业建设的规划与实施上坚持以服务闽东旅游经济建设和社会发展为目标，通过制定专业建设规划促使学校办学条件、师资力量、人才培养模式等形成优势和特色。

（1）成立专业建设指导委员会。本专业建有由旅游协会、旅行社、酒店、景区等企业界、教育界、旅游局政府职能部门的专家参加的专业建设指导委员会，负责本专业建设和发展的整体规划。对实践过程、教学组织、成绩评定等共同管理，探索校企共管运行机制，构

建人才培养质量组织保障体系。

(2) 建立和完善专业建设管理制度。本专业定期开展对专业建设的进度与质量检查，建立和完善专业建设管理制度，不断提高对本专业的建设水平与质量的监管工作。

(3) 明确专业建设目标与标准。本专业制定专业人才培养方案，体现课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、毕业证书与职业资格证书对接，并根据市场和岗位需求，适时调整优化专业设置。

(4) 加强专业建设条件保障。进一步加强与企业、行业的联系，以市场需求为标准设置专业。建设“双师型”的高素质师资队伍，创造条件让专业教师接受全面的专业培训和职业技能锻炼。加大经费投入，不断完善教学实训条件建设。

2. 课程质量建设

建立与专业人才培养目标相适应的课程体系是专业建设和发展的核心任务，是教学基本建设和教学改革的根本任务之一。

(1) 制定课程建设规划。本专业以加强师资队伍建设和改革教学内容、优化教学方法和手段为重点，深化课程建设。着重加强信息化教学课程的建设，重点创新和改革专业核心课程，加大校级选修课建设门数并进一步完善，根据人才市场需求变化及时调整课程设置。同时，有计划有步骤地将课程的教学大纲（教学标准）、教案、教学录像、多媒体课件、教改成果等放在专业教学资源库共享，实现数字化教学，实现优质资源互相，为学生自主、个性化、智能化学习提供平台。

(2) 成立教学质量监督小组，建立综合评价体系，提高评价的科学性。系教学管理机构健全、职责明确，系部主任、教研室主任、教学秘书分工负责日常教学管理工作；并成立由系部主任、教研室主任等组成的教学质量监督小组。领导评价、同行评课和学生评教等有效提高了教师的教学效果。

学生顶岗实习教学反馈也是对教学效果的评估，检验判断标准是旅游企业、人才市场对所培养毕业生的满意程度，即学生就业率、称职率等情况。与毕业生在实习就业过程中的实际状

况进行调查,通过采取实习报告汇总、实习经验交流、企业访谈、问卷调查等形式进行,不断接受学生反馈、从中总结经验、改进完善旅游教学,从而提升旅游专业教学与实践相结合的水平。

八、人才培养方案特色与实施建议

本专业在人才培养过程中注重理论与实践相结合,实训与岗位需要的资格证考核相结合,学校教学与社会用人单位需求相结合为基本途径。逐步建立起“专业知识学习—专业认知—再学习—实训实习—就业工作”的理论教学与实践教学全程交叉、“课堂+实训+顶岗实习”,“以旅游为基础,以文化为特色,以实践为主体”的人才培养方案。旅游管理专业办学特色突显,主要表示在课程体系上“岗课证赛”融通。

1、因岗设课

如我们将旅行社导游岗位的知识、能力、素质要求贯穿于课程标准中设置《导游业务》等课程,使课程和岗位相融通。

2、课证融通

将导游职业资格考试课程列为正式课程,在时间上与考证时间相衔接,实行课程教学与考证相统一。近几年,学生参加国导证的通过率呈现逐年上升的良好趋势,2018年通过率达到86%。

3、课赛结合

安排学生参加院级、省级技能大赛,提高学生的能力和水平,非参赛选手通过观摩比赛,得到激励和鼓舞。自2013年以来,在福建省职业院校技能大赛中,有1人次获得二等奖,8人次获得三等奖。课赛结合,以赛促学,彰显独特的实践效果。

九、毕业要求

学生在学校规定学习年限内,修满本专业人才培养方案所规定的课程与学分,达到本专业人才培养目标和培养规格的要求,准予毕业并发给毕业证书。

十、教学计划套表

(一) 教学计划总体安排 (单位: 周) (每学期按 20 周计算)

学 年	学 期	课堂教 学与课 内实践	集 中 实 践	入 学 教 育 与 军 训	校 运 会	毕 业 顶 岗 实 习	毕 业 教 育 与 就 业 指 导	考 试	机 动	小 计
一	1	17			1			1	1	20
	2	18						1	1	20
二	3	17			1			1	1	20
	4	18						1	1	20
三	5	17			1			1	1	20
	6	18						1	1	20
四	7	11.5	3	2.5	1			1	1	20
	8	16	2					1	1	20
五	9	14	3		1			1	1	20
	10	20				18	2			20
合 计		166.5	8	2.5	5	18	2	9	9	200

(二) 旅游管理专业(五年专)教学计划进程表 (2019 级) (见附表)

(三) 实践教学体系各环节具体安排

序 号	环 节	项 目 名 称	学 分	学 期	周 数	内 容	场 所	可 容 纳 学 生 数
1	校 内 模 拟 实 验 实 训	福建导游	5	7-8	1	景区景点模拟讲解	导游模拟实训 室	50
		导游业务	5	7-8	1	导游模拟实训	导游模拟实训 室	50
		旅行社管理实 务	3	8	1	旅行社管理实务模 拟	校内旅行社	
2	专 业 实 习 实 训	旅行社管理实 务综合实训	3	9	3	旅行社管理实务 综合实训	校外实训基地	
		饭店服务与管 理实务实训	1	8	1	饭店服务与管理实 务实训	校外实训基地	
		景区服务与管 理实务综合实 训	1	8	1	景区服务与管理实 务综合实训	校外实训基地	
3	社 会 实 践							
4	职 业 技 能 及 岗 位 培 训	专业认知	1	7	1	专业认知	校外实训基地	
		考证训练	1	7	1	导游员职业技能考 证培训	导游模拟实训 室	
5	毕 业 顶 岗 实 习	顶岗实习	18	10	18	学生顶岗实习	校外实训基地	

(四) 课程结构比例

模块名称	课程类别	学时数		
		总学时	理论学时	实践学时
公共必修课		2090	1448	642
职业基础课		336	244	92
职业技能课		592	244	348
职业技能训练		910	0	910
拓展课	职业选修课	192	126	66
	公共选修课	128	128	
总计		4248	2146	2102

(五) 主要实习实训基地一览表

实训基地名称	地点 (校内、外)	数量	基地功能	使用学期	实践目的	指导教师姓名
导游模拟实训室	校内	1	导游模拟	7-9	掌握进入行业的技能	刘月红
游客服务中心	校内	1	游客服务接待	7-9	掌握进入行业的技能	张敏
福安市开心游旅行社服务网点	校内	1	旅行社经营与管理	7-9	掌握进入行业的技能	王亮亮 林琴玉
福安市开心游国际旅行社	校外	1	旅行社经营与管理	7-10	掌握进入行业的技能	王亮亮 刘玲华
宁德市交通国际旅行社	校外	1	旅行社经营与管理	7-10	掌握进入行业的技能	张平 张敏
宁德中贸旅行社福安分社	校外	1	旅行社经营与管理	7-10	掌握进入行业的技能	蒋一冰 刘玲华
福建五洲国际旅行社福安分社	校外	1	旅行社经营与管理	7-10	掌握进入行业的技能	陈伟伟 林琴玉
福安市通达旅行社	校外	1	旅行社经营与管理	7-10	掌握进入行业的技能	李小燕 刘玲华

(六) 推荐使用教材一览表

序号	课程名称	教材名称	编者	出版社
1	导游业务	导游业务	全国导游人员资格考试 统编教材专家编写组	中国旅游出版社
2	旅游政策法规	政策与法规	全国导游人员资格考试 统编教材专家编写组	中国旅游出版社
3	导游基础知识	导游基础知识	全国导游人员资格考试 统编教材专家编写组	中国旅游出版社
4	福建导游	福建景区景点导游词	全国导游人员资格考试 统编教材专家编写组	中国旅游出版社
5	旅行社管理与实务	旅行社经营与管理	刘小红	天津大学出版社
6	旅行社计调业务	旅行社计调实务	陈乾康、阙敏	中国人民大学出版社
7	景区管理与实务	旅游景区服务与管理	王 瑜	东北财经大学出版社

教研室主任：林琴玉

执 笔 人：林琴玉

审 核 人：黄 重

2019年7月20日

宁德职业技术学院旅游管理专业（五年专）教学计划进程表（2019级）
专业代码:640101

模块名称及比例	序号	课程名称	总学时数	学时分配		按学期周学时分配										考试学期	核心课程★	
				理论	实训	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年				
						17	18	17	18	17	18	12.5	16	14	20			
必修 A类公共基础课 50%	1	思政	128	128		2	2	2	2									
	2	思想道德修养与法律基础	48	30	18					4								
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	48	16						2							
	4	语文	256	156	100	4	4	4	4									1-4
	5	数学	128	128		2	2	2	2									1-4
	6	英语	256	256		4	4	4	4									1-4
	7	大学英语 I	32	32						2								5
	8	大学英语 II	64	64							4							6
	9	历史	128	128		2	2	2	2									4
	10	地理	64	64		2	2											2
	11	生物	64	64				2	2									4
	12	音乐	128	32	96	2	2	2	2									
	13	美术	128	32	96	2	2	2	2									
	14	体育与健康	192	24	168	2	2	2	2	2	2							
	15	体育与健康 I	32	4	28							2						7
	16	体育与健康 II	32	4	28								2					8
	17	计算机基础	192	96	96	2	2	2	2		4							1至2
	18	军事理论	32	32								2						
	19	大学生心理健康教育	32	20	12						2							
	20	大学生职业生涯规划	16	16									2					
	21	就业指导	32	32										2				
	22	形势与政策	32	32						2	2	2	2	2	2	2		
	23	安全教育	10	10						讲座	讲座	讲座	讲座	讲座	讲座			
	24	职业语文（旅游应用文写作）	32	32						2								5
	25	大学生创新创业通识课程	32	16	16							2						
	小 计	2154	1480	674	24	24	24	24	12	16	8	6	2					
必修 B类职业基础课 8%	1	旅游原理	48	48						2	2						6	
	2	导游基础知识	96	60	36					2	4						5-6	
	3	旅游政策法规	80	60	20					4	2						5-6	
	4	管理学原理	32	32								2					8	
	5	中国旅游文化	32	28	4							2					7	
	6	旅游市场营销	48	16	32								4				9	
		小计	336	244	92					8	8	2	2	4				★
必修 B类职业技术课 14%	1	普通话训练	64	32	32			2	2									
	2	沟通与礼仪	48	20	28	2	2											
	3	旅游产品设计（创新）	48	28	20								4				9	
	4	福建导游	80	20	60					4	2						5-6	
	5	导游业务	80	40	40					2	4						5-6	
	6	旅行社管理与实务	48	18	30							4					7	
	7	旅行社计调业务	48	18	30								4				9	
	8	饭店管理与实务	48	18	30								4				8	
	9	景区管理与实务	48	18	30								4				8	
	10	旅游英语	32	16	16							2					7	
	11	中国茶文化	48	16	32									4				
	小 计	592	244	348	2	2	2	2	6	6	6	8	12					
必修 C类职业技能训练课 20%	1	军训与入学教育	70		70							2.5周						
	2	专业认知	30		30							1周						
	3	考证训练	60		60							2周						
	4	饭店管理与实务	30		30								1周					
	5	景区管理与实务	30		30								1周					
	6	旅行社管理实务综合实训	90		90									3周				
	7	毕业教育与就业指导	60		60										2周			
	8	毕业实习与毕业论文	540		540											18周		
	小计(学时/周)	910		910														
选修 B类拓展课 4%	1	省级以上职业技能竞赛（含创新创业大赛）																
	2	演讲与口才	32	10	22							2						
	3	旅游心理	32	32								2						
	4	PS美工	32	10	22							2						
	5	旅行社财务管理	32	10	22							2						
	6	旅游客源国概况	32	10	22								2					
	7	旅游文创产品设计	32	10	22								2					
	8	中国旅游地理	32	32									2					
	9	专业创新创业教育	32	32										2				
	10	旅游美学	32	32										2				
	11	旅游电子商务	32	10	22									2				
	12	人力资源管理	32	32										2				
	小计（修满12学分）	192	82	110							4	4	4					
公共选修课 3%	1	走进闽东文化（限选课）	32	32								2						
	2	其他公共选修课	96	96								2	2	2				
		小计（修满8学分）	128	128								2	4	2				
	第二课堂																	
	总计	4312	2178	2134	26	26	26	26	26	30	22	24	24					

宁德职业技术学院视觉传播设计与制作专业 (2019 级五年专) 人才培养方案

专业大类：文化艺术大类

专业名称（方向）：视觉传播设计与制作专业

专业代码：650102

招生对象：符合招生条件的初中及同等学历毕业生

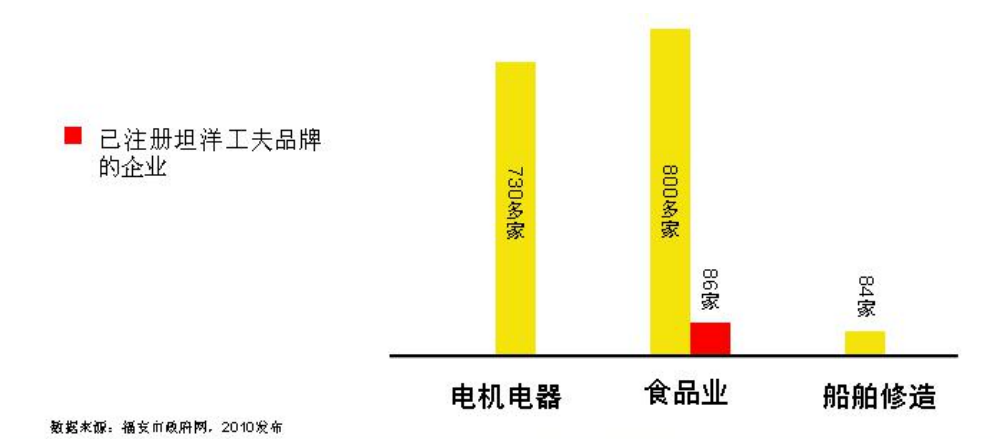
学 制：5 年

一、专业社会调查与分析

(一) 行业背景和专业发展前景

福安市总人口 63 万，素有“中国电机电器城”、“中国中小电机出口基地”、“全国第二大船舶修造基地”、“中国茶叶之乡”、“南国葡萄之乡”、“中国绿竹之乡”、“中国保健按摩器发源地”之誉。例如：优质葡萄基础 4 万亩，“百里绿竹长廊”绿竹基地 5 万亩。电机电器产业被评为“2008 中国百佳产业集群”，历史名茶“坦洋工夫”获得国家地理标志保护产品和中国证明商标，福安成为“中国申奥第一茶”红茶基地，被列为“创建全国绿色食品原料（茶叶）标准化生产基地市”。

福安市产业规模：



宁德市艺术设计业调查：

216 家设计机构（3 个以上专职设计师）

奕点广告、卧龙广告、越众广告、华艺设计、蓝点设计、水平面设计、七善广告传媒、智亿传媒、新起点广告、静心文化传播、众和心广告、未来文化传播，长三角传媒、捷众广告等。

据 2018 年 12 月宁德市设计联盟的统计,本地区设计从业人员(行业机构不限)达 3260 人。

据 2018 上半年的抽样访问结果,福安市专职设计师工资待遇大约在 1200 元——6700 元之间。

(二) 人才需求情况

通过前程无忧人才人事招聘网的调查,于 2018 年 5 月——7 月期间,对平面设计方向需求信息情况如下:

福建省 584 条;北京 7955 条;上海 10668 条,广州 6809 条,深圳 4722 条,长沙市 513 条,武汉 1761 条。以上七省市招聘信息总量(职位、行业不限)96614 条,其中平面设计师 33012 条,占总量 34%。

通过中华英才人才人事招聘网的调查,于 2018 年 5 月——7 月期间,对平面设计方向需求信息情况如下:

福建省 561 条;北京 10697 条;上海 3766 条,广州 2234 条,深圳 1523 条,长沙市 148 条,武汉 257 条。以上七省市招聘信息总量(不限)30145 条,其中平面设计师 19186 条,占总量 63%。

福安市广告业,目前发展趋势呈现多元化、产业化、专业化。尤其是包装设计得到本地企业足够的重视,例如,坦洋工夫外包装上使用了防伪标识 100 多万枚商品(一套包装张贴一枚防伪标识,等于包装生产量达 100 多万套,包装生产成本超过 3000 万)。

通过以上各项调查,基本上可以清晰地把握到视觉传播设计与制作专业在福安本地乃至全国都具备良好的发展潜力:

①丰富的经济产业发展,不仅为本专业学生零距离的实践实训提供得天独厚的便利性,又能以最小时间成本、经济成本来获得最大限度地扩展知识范围。

②名誉全国的三大产业,更是为本专业学生提供了最为广阔的、最为密集的就业发展平台。

③影响全国的福安市茶业,企业高密度化居全国之首,茶市品种数量居全国前列,茶业产值居全国之首,其包装设计方面的材质丰富性(木制、银制、铁制、PVC 制、纸制、陶瓷、玻璃等)、包装工艺精致性(镶嵌、UV,电镀铝烫印、压印、丝印,胶印等工艺)、包装文化既具独特性又具代表性(茶文化,民族文化等)、包装造型高度概括性以及它的前瞻性和创新性,为本专业的可持续发展开拓了一片肥沃的土壤。

二、职业岗位群分析

视觉传播设计与制作是个相对科学、严谨的概念名称。它是为现代商业服务的艺术,是

“企业-商品-消费者”三者关系起着沟通作用的桥梁。其设计主要内容是通过视觉媒介表现，以印刷方式呈现的二维空间构成效果，体现着设计的时代特征和丰富的内涵，其领域随着科技的进步、新能源的出现和产品材料的开发应用而不断扩大，并与其他领域相互交叉，逐渐形成一个与其他视觉媒介关联并相互协作的设计新领域。例如：印刷设计、包装设计、书籍设计、展示设计、影像设计、视觉环境设计（即公共生活空间的标志及公共环境的色彩设计）等。因此，视觉传播设计与制作习惯被称之为“平面设计”或“视觉传达设计”。

视觉传播设计与制作专业的培养将趋向没有唯一尺度、标准和模式，差异化是增强其创新能力和竞争能力的必要条件，相较于以研究型为主的普通大学而言，高等职业院校的实践教学环节应首先明确“应用与创新型”的定位，也就是注重运用成熟的设计方法、设计原理，去发现和解决现实存在的设计问题，介于“学术型”和“技能型”之间，具有工艺传承型设计、科技创新型设计、服务型设计和策略研究型等四个主要特点。

通过对宁德及全省视觉传播设计与制作专业行业的调研，本专业学生毕业后从事的职业岗位主要有：（1）平面设计师，（2）室内设计师。

三、岗位工作任务与能力要求

通过对上述各个职业岗位进行调研分析，其岗位的工作任务如下表所示：

职业岗位	工 作 任 务
平面设计师	能根据内容需要，进行平面媒体的版面编排；完成平面宣传品的创意设计；执行公司开发项目的发展和导入；能够进行图片处理、新媒体制作等。
室内设计师	能提出总体设计思路，能独立完成室内设计的方案、材料（灯具、五金、石材等）还有施工、后期的软装搭配等，能把控整个方案的效果。

通过对上述岗位工作任务分析，得到本专业典型工作任务共三项，并经归纳，得到本专业的职业行动领域及其对应的工作要求如下：

职业行动领域	对应工作要求		
	能力	知识	职业态度
设计	艺术设计	住宅、商业、办公、公共空间设计知识	具有较高的业务素质和一定的创新精神
绘图	软硬件操作	计算机应用基础、Photoshop、CAD、3DMAX、摄影	具有较高的思想道德、职业道德素质，具有法律意识和团队合作精神

职业岗位	典型工作任务	核心职业能力	对应课程
室内设计师	室内方案设计、制作	室内设计的构思与表现	效果图表现、居室空间设计、商业空间设计、3DMAX 等
平面设计师	平面方案设计、制作	平面设计的构思与表现	Photoshop、版式设计、广告创意设计、包装设计、招贴设计等

四、专业培养目标定位与专业能力、素质、知识结构

（一）培养目标

本专业旨在培养与我国社会主义现代化建设要求相适应的德、智、体、美、劳全面发展，掌握文化基础知识，具备平面设计专业基本知识和基本技能，具有从事平面设计工作的综合能力，适应平面设计及相关企业转型升级及技术创新需要的发展型、复合型、创新型的技术技能人才。

具体目标如下：

1. 掌握平面设计创作的专业技能和方法；
2. 掌握平面设计的基本理论和基本知识；
3. 了解有关经济、文化、艺术事业的方针、政策和法规；
4. 具有独立进行平面设计的基本能力；
5. 了解国内外同行业的发展动态；
6. 掌握文献检索、资料查询的基本方法。

（二）培养规格

1. 素质结构

①具有较高的思想道德、文化素质、职业道德素质和语言表达能力，具有法律意识和团队合作精神；

②具有较高的业务素质和创新精神，能够理论联系实际创造性的解决实际问题；

③具有很好的身体和心理素质，适应各种艰苦环境，有坚强的意志力和竞争意识。

2. 能力结构

①具备素描与速写、彩画、装饰画等美术基础绘画能力；

②具备字体设计、标志设计、包装设计、广告设计、CI设计、装饰设计等设计能力；

- ③具备系统又全面的职业素养；
- ④掌握主流印刷品的制作技术；
- ⑤熟悉设计项目的调查法、分析法和检验法；
- ⑥具备良好地创新能力，沟通表达能力和娴熟的操作能力；
- ⑦具有带领设计工作组完成大型项目的能力。

3. 知识结构

①掌握高等技术应用型人才必备的政治理论、哲学、思想品德与形势政策、英语、法律基础、体育等有关的基础知识和理论；

②掌握设计素描与速写、设计色彩等美术基础学科和三大构成、字体设计、居室空间设计、商业空间设计、广告设计、VI设计、图形创意设计、版式设计等设计理论知识；

③掌握Corel Draw、Photoshop、Illustrator、Auto CAD、3DMAX等电脑软件知识；

④掌握艺术设计的基本理论知识和设计法则；

⑤掌握艺术设计创作的专业技能和方法；

⑥了解有关经济、文化、艺术事业的方针、政策和法规；

⑦了解国内外艺术设计的发展动态；

⑧掌握文献检索、资料查询及运用现代信息的基本方法。

(三) 其他证书获取

1. 鼓励获取基本技能证书(英语四级、英语B级、计算机等级证书)，获得其中1本证书可相应转换为1学分，不累加。

2. 职业资格证书

鼓励学生积极参加图形图像处理模块photoshop中级、室内设计师等相关专业等级证书考证。学生在校期间获得1个职业技能等级证书可转换为2学分，不累加。

(四) 继续专业学习深造建议

本专业毕业生继续学习的渠道有：各种视觉设计网站、各种学术会议及竞赛活动、到国内外本科院校的访学进修、到国内外优秀企业的观摩学习、与优秀设计师的结对学习等。另外，还可以通过考研等途径进一步提升自己的专业层次，提升专业理论水平和专业研究能力。

五、人才培养模式与课程体系构建

(一) 培养模式的总体框架

文化传媒系艺术设计类专业构建了“对接市场，项目引领，校企合作，工学交融”的人才培养模式：即校内项目工作室根据市场需求动态联系实训公司，及时收集设计项目源，做到项目来源有保证。同时根据教学进度，实行产教对接、工学交融，在教师引导下，学生参与设计，实练实干，设计方案供实训公司选择采用，学生在实际设计事务中建立起为市场而设计的专业意识，提高了职业岗位能力。

1. 校企合作构建工学结合人才培养模式

通过与平面设计企业深度合作，探索实践“项目群3+2”教学模式，拓展合作企业，企业参与制定生产性实训与顶岗实习管理制度、运行机制；企业一起制定学生生产性实训、顶岗实习管理制度、评价考核办法与标准等，一起完成实训指导书。

校企合作进行课程体系构建。与企业深度合作，构建岗位关键能力体系，实施“项目群”教学课程体系改革与建设，构建“项目群”课程体系，实现理论教学与生产实践对接、校内学习与实际工作对接、校内成绩考核与企业考核对接。

校企合作进行优质专业核心课程建设与教材建设。与课程建设专家、行业企业专家组成课程建设团队，进行课程内容的改革与重组，对课程进行开发与建设；与行业企业专家合作，编写出版体现工学结合特色的平面设计专业核心课程立体教材。

校企合作进行实训室建设。与行业企业共同建立校内外实训实习基地管理机构，制定实训实习基地管理制度和运行机制，制定生产性实训考核评价标准及完成生产性实训指导书的建设。

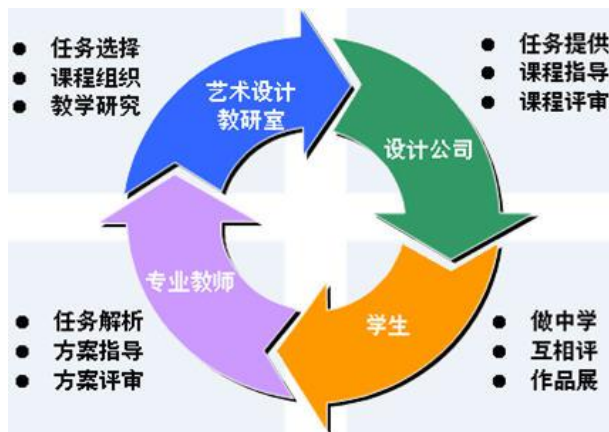
校企合作进行师资队伍建设。派送专业教师到同类知名高校、平面设计企业学习、实践，增强专业教师团队实践教学能力。聘请省市资深设计师、工程师、项目经理担任生产性实训教学，参与核心课程的教学、生产性实训指导、毕业设计指导、顶岗实习指导；参与专业建设、课程建设与技术研发。

2. 平台制的开展

由校企双方共同构建授课平台，教师在“平台制”中主要负责档案记录，主要工作是

评价他们的方案，及时和实习公司沟通，提出学生最近一段时间的努力目标，及时吸纳各门课程精华，更好的为学生解决问题。

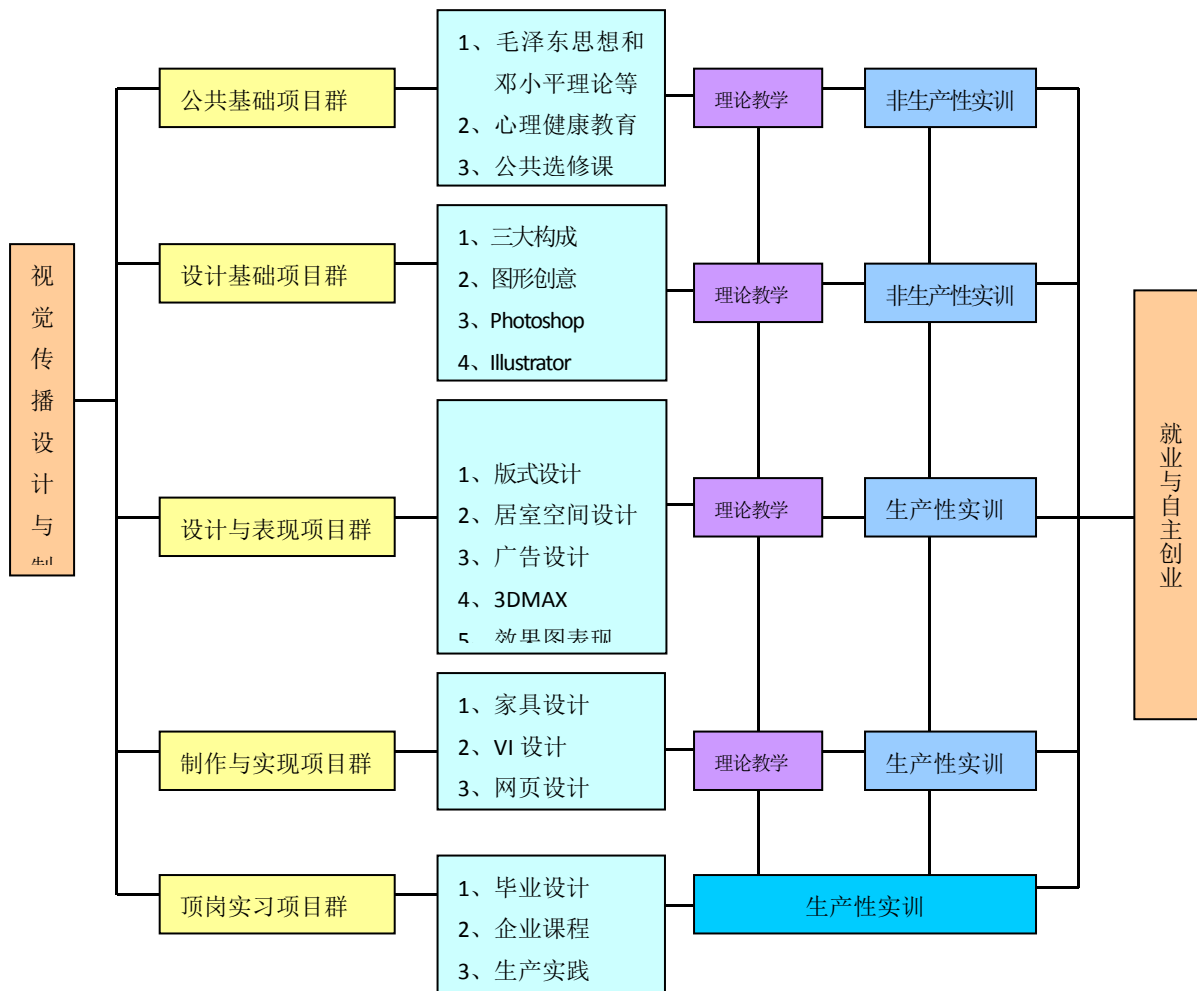
这种在第五学年开展的“平台制”方式有利于调动学生设计的主动性和积极性；学生在设计公司中，逐步明确个人的发展方向，有利于学生潜质的发挥；有利于学生完成“实践---理论---再实践”的循环，提前适应未来面临的市场与行业竞争。



(二) 课程体系框架

1. 构建以职业能力为核心的“项目群”课程体系

专业教师与行业专家、企业领导、资深技术人员共同合作，分析工作岗位的工作过程，以行业技术领域、职业岗位（群）任职能力要求为依据，参照相关职业资格标准，归纳典型行动领域，加上岗位所需要的对创意与审美能力要求、对专业人才的可持续发展的要求，将视觉传播设计与制作专业必备的知识、能力、素质要素整合为5大项目群（见下图）。



“项目群”的课程体系内容选取参照职业的工作过程。岗位技能课程设计与表现项目群、施工技术与管理项目群的课程内容以设计师、施工员工作流程为参照，分析每个工作流程所需要的技能要求及相关知识，将相关知识按照“注重实践，理论够用为度”的原则进行整合，得出基于工作过程导向的课程内容。“项目群”课程体系的排序以真实的职业工作过程为参照，按照职业教育的规律与学生的认知规律，构建设计基础项目群→设计与表现项目群→施工技术与管理项目群→顶岗实习项目群的排序结构，每个项目群中的课程排序同样按照职业的工作过程与学生认知规律进行排序，突出创意与审美能力、设计与表现技能、施工与管理技能三大职业能力的培养。在“项目群”的课程体系中，实际应用能力被提到重要地位，模块组合充分体现就业有优势、创新有能力、终身教育有基础、发展有空间，显示出实用性、技能性的职业性特点。

2. 以平面设计工程项目为载体开发课程

在确定专业课程体系后,由平面设计企业专家、专职教师及课程开发专家组成的课程开发小组对专业核心课程进行课程开发。项目群的课程开发以职业能力培养为核心、以工作过程为导向、以平面设计工程项目为载体、以职业教育教学论和方法论为指导。

课程开发小组针对核心课程的工作任务、任务实施过程及完成该必须具备的知识、能力、素质及工作环境进行了全面调研与分析,以项目为载体,依据职业教育的教学论与方法论,将传统学科知识进行解构并按照实际工作任务实施的过程进行重构,确定学习内容,构建以项目为载体、基于工作过程导向的学习情景,开发后的课程交由至少 2 名以上的企业行业专家进行审阅及修订。

以项目为载体的课程内容的选取以平面设计工程实际应用的技能为主、以适度够用的理论为辅,理论知识与实践知识整合。课程内容的排序根据学生认知的心理顺序与课程所对应的平面设计工作过程进行排序,课程内容以学习情景为表现形式,设计为“小型”的项目或任务,实施以项目为载体的工作过程的课程观。核心课程依据平面设计行业岗位的工作任务,为培养职业能力的教学目标,设计 5—10 个“学习情境”进行“教学做一体化”的教学,是一种全新的职业教学模式的试验。

(三) 专业核心课程

1. PHOTOSHOP: 48 学时(理论教学 18 学时,技能训练 30 学时)

本课程主要培养学生实际动手能力,提高计算机应用处理能力,培养创造性思维能力,并培养学生具有创新意识和综合实践能力,开拓视野,发展创造潜能,能立即从事平面创作及专业品质的照片润饰与制作。

2. 版式设计: 48 学时(理论教学 18 学时,技能训练 30 学时)

本课程是在学生原有绘画基础上,导入平面设计绘画领域,学习平面构图的基本规律和方法。通过理论讲授和课题训练,使学生掌握造型、结构、设计构图的能力,提高学生的审美能力。

3. 居室空间设计：48 学时（理论教学 18 学时，技能训练 30 学时）

本课程主要讲授住宅设计的空间与尺度、艺术流派与风格、材料及运用、住宅的绿化与色彩搭配、住宅设计的表现技法等内容。

4. 广告创意设计：48 学时（理论教学 18 学时，技能训练 30 学时）

本课程是本专业的创新课程，在专业课程体系中起着承上启下的作用，课程实践性强，对实践教学环境要求较高。通过对这门课程大量的实践教学，使学生具有进行宣传招贴、产品广告、报刊编辑等能力。

5. 包装设计：48 学时（理论教学 18 学时，技能训练 30 学时）

本课程是一门综合运用自然科学和美学知识，为在商品流通过程中更好地保护商品，并促进商品的销售而开设的专业学科。其主要包括包装造型设计、包装结构设计以及包装装潢设计。

6. VI 设计：60 学时（技能训练 60 学时）

本课程培养学生整体策划方案的能力；单独或参与小组完成项目的开发，从 VI 的基础系统到应用系统，完整、系统地进行 VI 设计与 VI 手册的编辑设计制作的能力。

六、课程建设和教学模式改革与实施

本专业的课程体系以就业为导向，以能力为本位，以岗位需要和职业标准为依据，构建以工作流程为主线、工作任务为引领的课程体系。通过课程标准的开发，教学手段和教学方法的改革与创新，特别是实训模式的根本转变和实训设施的完善来培养平面设计行业所需要的技术技能型人才。

（一）课程内容与行业岗位需求相适应

在专业指导委员会的指导下，通过头脑风暴等方式，开发本专业所面临岗位的工作任务和针对高职层次所对应的职业能力，将具体的工作任务纳入课程内容中。学生通过任务引领和项目活动，掌握技能和相关理论知识，能完成本专业相关岗位的工作任务，为从事视觉传播设计与制作专业工作打好基础。同时，培养学生具有诚实、守信、善于沟通和合作的品质，

树立环保、节能、安全意识，为发展学生的职业能力奠定良好的基础。

(三) 改革和创新教学方法以适应任务引领的课程

结合区域内产业特点的课程设计，并与企业建立互动机制，有利于学生发现生活中的创业机遇，增强品牌设计的实践热情，拓宽创意维度和运用理性的管理经验。视觉传播设计与制作专业具有专业知识的独立性和多学科知识的交叉性，一方面要前瞻性地论证课程（图形设计、字体设计、VI设计和广告设计等）的基础性和课程之间的粘度；另一方面构建较为系统的、固化的课群体系，例如品牌策略课群、品牌视觉设计课群、品牌营销与传播课群。

在教学过程中，立足于理论知识融贯在实际操作中，加强学生理论与实际相结合的能力。采用项目教学，以工作任务引领提高学生学习兴趣。在教学过程中，创设工作情景，从工作任务着手，学会完成任务的方法和手段，寻找产生的原因。让学生知道“做什么”，“怎么做”，“为什么”，使学生明白教学的目的，并为之而努力，完成知识的正迁移，切实提高学生的思维能力、学习能力和创造能力，让学生在“做中学”，“做中会”，做中学会学习和工作。在教学过程中，应用多媒体课件，努力培养学生参与社会实践的创新精神和职业能力。

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 建设专兼结合的“双师”师资队伍

技能型人才培养应采用专职教师与兼职教师相结合的方式。现有专业教师到平面设计行业学习和实习，学校为教师的企业实践创造必要的条件。聘请企业有丰富实践经验的技术人员到学校担任兼职教师。鼓励企业通过举办专业教师培训班、接收教师实践锻炼、提供技术资料等途径，不断更新教师的专业知识，提高教师的专业技能。在教学过程中，教师要适应新的教学模式要求，转换工作角色，努力成为学习过程的策划者、组织动员者和咨询者。

2. 强化学生职业素养的培养

从激发“做中学”的动力着手，进行成才教育。学生直接在工作室化的教学环境，切身

感受专业知识、技能在工作室中运用，充分体验职业能力与职业责任，提高学习的目的性和成才的自觉性。

从增强综合职业适应能力着手，进行就业教育。为学生提供更多走向社会、深入企业的机会。在实训基地感受企业严格的管理和纪律要求，感受企业员工坚忍不拔和吃苦耐劳的精神品质，有效地锻炼和培养学生的生存能力和心理承受能力，帮助学生主动调整心态、重新进行自我定位，提高学生毕业后到企业的适应能力，缩短就业后适应企业岗位的时间，顺利地使学生角色转变为企业员工的角色。

3. 师资队伍配制要求

学校专任教师任职资格：

- (1) 具有高校教师资格证书；
- (2) 具有本专业三级及以上职业资格证书或相应技术职称；
- (3) 具有双师素质或双师资格。

校外兼职教师任职资格：

- (1) 具有本专业三级及以上职业资格证书或相应技术职称；
- (2) 为一线技术能手；
- (3) 具有五年以上企业工作经验。

师资配置

- (1) 专兼职教师比例 2: 1
- (2) 项目工作室专任师资组成：专业带头人、教授、副教授、讲师、助讲。
- (3) 兼职教师资质来源：平面设计行业的设计师、项目主管和制作技师等。

(二) 教学设施

根据人才培养目标的要求，按照平面设计的基本能力的需要，设置校内实训室，建设校外实训基地，训练学生设计技能，提高综合素质。

1. 校内实训基地要求

序号	实训室	地点	设备
1	多媒体室	实训楼 2#403	各类灯具、东芝投影机、教学电脑
2	多媒体室	实训楼 3#404	各类灯具、东芝投影机、教学电脑
3	画室	实训楼 3#406	石膏像、静物、画架、画框、写生台等。
4	手工制作室	实训楼 2#701	打印机、复印机、扫描仪、一体机等。
5	图像采集实训室	实训楼 2#603	单反机佳能 5D2、镜头、灯光设备等。
6	数码合成实训室	实训楼 2#607	25 台台式电脑，1 台苹果电脑
7	工艺构造体验室	实训楼 2#609	室内装修构造展示
8	材料展示厅	实训楼 2#701	室内装修材料展示

2. 校外实训基地

福建创意广告有限公司，福建隆华设计有限公司、福安大同门装饰有限公司、福安卧龙设计有限公司、安徽宏村花园大酒店写生基地、江苏无锡阳山写生基地等。

序号	实训基地名称	地点	基地功能	实践目的	备注
1	福建创意广告有限公司	福安	平面设计见习实习	设计情怀培养、技能训练	已定 协议
2	福安大同门装饰有限公司	福安	平面设计见习实习	设计情怀培养、技能训练	已定 协议
3	安徽宏村花园大酒店	宏村	艺术考察	拓展眼界、技能训练、教 研实践	已定 协议
4	江苏无锡阳山写生基地	无锡	艺术考察	拓展眼界、技能训练、教 研实践	已定 协议

(三) 教学资源

1. 课程教学资源

编写具有鲜明职教特色的校本教材。教材应充分体现“任务引领”的设计思想，应将本课程教学活动分解成若干典型的工作项目，按完成工作项目的需要和岗位操作规程，结合职

业技能证书考证组织教材内容，通过技能操作，引入必须的理论知识，增加实践实操内容，强调理论在实践过程中的应用；应以实际操作为主，图文并茂，提高学生的学习兴趣，提高学生操作能力。教材内容应体现先进性、通用性、实用性。要将本专业新技术、新工艺及时纳入教材，使教材更贴近本专业的发展和实际需要。

2. 实训教学资源

建设模拟职场环境的实训基地。校内模拟职场环境的实训基地，应具备教学实训、职业资格培训和技术服务为一体的功能。实践教学基地能满足教学要求，具有相应的职业氛围，具有一定的仿真性和综合性，技术先进程度与行业现状和发展趋势相匹配。学校还应进一步加强校企结合，充分挖掘相关企业的资源潜力，针对专业方向，建立校外基地，让学生在企业的生产实践第一线进行“真刀真枪式”的实习，接受真正“实战”训练，提高学生的技能操作水平。

高职类视觉传播设计与制作专业步入深化改革与加强监管并举、规模扩张和设施升级并重、内涵建设和质量提升并行的新阶段，深化“职业切合度和创新性”的实践理念，一方面紧贴高新技术发展和产业链延伸的需要，向高层次攀伸、实现高位移动；另一方面要围绕现代产业体系对技术人才的多层次、多样化需要，形成技能型人才梯度。专业的发展需基于当地产业特色、具有满足现代设计专业教学实践条件和教育管理经验，有运用周边地缘性资源的机会等条件。我校具有得天独厚的电机电器、工夫红茶、线面、水果等产业群和畲族文化资源，具有融合发展的潜质。

3. 教学辅助资源

建设专门的视觉传播设计与制作资料库，方便教师学生查找专业资料。

第二课堂是拓宽学生知识面、开阔视野、陶冶情操、提高学习兴趣和文化修养、发挥和促进自身特长、提高综合素质的重要形式。可在不同的学习阶段，组织开展不同形式和内容的第二课堂活动，使第二课堂活动与课内教学有机结合，促进学生德、智、体全面发展。

4. 课程标准建设与制定

- (1)研究课程目标，完善课程整体结构，对课程布局的优化进行探讨；
- (2)完善课程的遴选机制，引进新材料、新工艺；
- (3)优化课程团队与完善实习实训环境的建设，调整课程职业标准；
- (4)对课程教学方法的开发探索、教学手段的开发与实施进行指导；
- (5)负责教学资源库的建设与课程考核制度的制订；
- (6)在课程实施中，进行教师教学、学习效果与质量的调研，并参与课程教师的考评；
- (7)对课程管理资源在网站公布，经常性更新，保持课程的先进性；
- (8)负责课程经费的合理利用、规范管理，对经费使用计划性强、监控性好，效益高；
- (9)与课程建设研究相关的其它工作。

(四) 教学方法

1.教学方法的实施建议

本专业以适应职业岗位需求为导向，以培养学生岗位职业能力和综合素质为核心，强化知识传授与生产实践紧密结合，突出对学生职业能力的培养。坚持德育为先、能力为本，服务学生全面发展；根据人才培养模式的总体要求，教学实施工学一体，按照做中学，学中做，教学做合一的总体原则，根据专业和课程开展项目教学、场景教学、主题教学和岗位教学，注重因材施教；融入到班级授课制与现代学徒制当中。

在教师的教学过程中，学生在教师的指导下亲自处理一个项目的全过程，在这一过程中学习掌握教学计划内的教学内容。学生全部或部分独立组织、安排学习行为，解决在处理项目中遇到的困难，提高学生的兴趣，调动学习的积极性。在课堂上尽可能地发挥学生的主观能动性。在课堂教学中，让教师尽可能地采用计算机辅助、演示展示等直观教学。在教学过程中，始终坚持“以能力为本位”，形成了“以项目为载体”教学方法。

2.课程标准建设与制定

- (1)研究课程目标，完善课程整体结构，对课程布局的优化进行探讨；
- (2)完善课程的遴选机制，引进新材料、新工艺；

- (3)优化课程团队与完善实习实训环境的建设，调整课程职业标准；
- (4)对课程教学方法的开发探索、教学手段的开发与实施进行指导；
- (5)负责教学资源库的建设与课程考核制度的制订；
- (6)在课程实施中，进行教师教学、学习效果与质量的调研，并参与课程教师的考评；
- (7)对课程管理资源在网站公布，经常性更新，保持课程的先进性；
- (8)负责课程经费的合理利用、规范管理，对经费使用计划性强、监控性好，效益高；
- (9)与课程建设研究相关的其它工作。

3.核心课程的教学方法

核心课程	教学方法
版式设计	讲解法，讨论法，案例分析
居室空间设计	模块学习，任务驱动，调查法，案例分析
PHOTOSHOP	模块学习，练习法，实践实操，案例分析，线上自主学习
广告创意设计	模块学习，模拟教学，任务驱动
包装设计	模块学习，任务驱动，实践实操，案例分析
VI 设计	模块学习，练习法，实践实操，案例分析，线上自主学习

(五) 学习评价

专业建立了以职业岗位能力为核心的校内成绩考核与企业实践考核有机结合的整体教学质量评估的标准范式体系。按照企业用人标准构建学校、行业、企业、研究机构和其他社会组织等多方共同参与的评价机制；建立以能力为核心的学生评价模式。突出技能考核，促进学校课程考试与职业资格鉴定的衔接统一，提高学生综合素质，引导学生全面发展。突出对学生综合能力的评价。

考核权重	过程评价 60%					结果评价 40%			成绩 汇总	等级
	项目 1	项目 2	项目 3	……	小计	理论 40%	实践 60%	小计		
评价方式	知识评价、技能评价、职业素养评价					命题考试			优良 中 差	
评价主体	教师、学生、家长、企业实训指导教师、校内实训 指导教师					教导处、教研室、教师				

教学质量评价坚持以综合素质为基础,以能力为本位,以培养学生创新精神和实践能力、岗位能力、方法能力、社会能力为重点的职业教育教学的质量观;以企业岗位要求、企业文化、职业资格要求为评价依据,实施评价内容评价手段的多元化;建立校企一体的评价主体,制定企业化、多元化、校企一体化的教育教学评价模式;坚持“知行统一”的原则、多元并举的原则、发展性评价原则、适度原则、互动原则。

(六) 质量管理

依托学院颁布实施的《宁德职业技术学院教师教学质量评估办法(修订)》(院教【2018】16号)、《宁德职业技术学院关于实践教学体系建设的指导性意见(修订)》(质【2018】13号),结合教学诊断与改进工作,统筹各环节的教学质量管理活动,形成任务、职责、权限明确,相互协调、相互促进的质量管理有机整体,构建人才培养改革方案与实施的质量监控及保障体系,重点抓好落实好校内教学质量监控和毕业顶岗实习管理。

八、人才培养方案特色与实施建议

(一) 人才培养模式特色

本专业以校企合作为主线,以培养学生综合素质为目标,加强职业道德教育、职业技能训练和学习能力的培养;密切与行业企业的联系,实行由行业企业学校双主体共同培养人才;

根据本专业人才培养目标要求，实施学校人才培养模式。本专业人才培养模式构建的特点如下：

(1) 坚持教、学、实践一体化。积极采取有效途径，教师在实践中教创意、教设计、教手艺、教知识；学生在实践中学知识、学创意、学设计、学手艺，逐步完善教、学、实践一体的教学模式和学习模式。

(2) 坚持教学与科研并行，构建跨学科协作的“双师”模式，优化课程设计和课程结构，采用灵活的教学手段，注重学生科研能力、实践能力和设计能力的培养。

(3) 坚持加强与企业的合作力度，以岗位需求为指导，以项目课题方式在校内虚拟企业项目；校外实训基地以顶岗实训模式加强学生的实践能力培养。

(4) 坚持人才培养目标考核的开放性。变课堂考核、书面考核为主为校企联合考核为主，变以知识考核为主为实践能力和职业综合素质并重考核为主。注重学生作业的产品转化率和社会满意率的提高。



(5) 坚持阶梯式和递进式教学进程，打牢学生由学习到工作角色转变的理论基础和技能基础。

(二) 课程体系特色

1. 建设以实践教学平台、实训基地为代表的教学创新平台，建成实践教学示范课。
2. 加强实践教学，构建由课内实训、能力训练、课程设计、毕业设计、专业实习、社会实践等组成的实践环节。
3. 创新教学实践模式，探索人才培养模式，突出“产学研”结合培养。
4. 围绕专业教学大纲开展课外活动，使课内教学与课外设计实践密切结合，使课题设计课程和设计竞赛结合；有计划地组织学生参加国内、省内和学校设计竞赛。
5. 通过实施课外学分，培养学生综合素质和综合能力。
6. 安排教师对学生课内外的实践活动进行指导，使学生形成主动独立思考的学习习惯。

（三）实施建议

1. 制度建设

（1）制定相关的规章制度。在专业课程体系改革的基础上，以专业核心课程建设为重点，以职业性、实践性、开放性、校企合作、工学结合为目标，以基于职业能力培养和工作过程系统化的课程建设模式为导向，开展课程开发与建设。

（2）注重师资队伍的培养。重视中青年教师的培养，制定详细的教师培训计划，通过学术交流、学历进修、访问学者、短期培训等多种途径，提高师资队伍的整体学术水平。同时，注重教师“双师素质”的培养，鼓励青年教师去对口企业顶岗锻炼以提高教师的实践能力和职业素养，鼓励教师为企业开展技术服务，使教师融入企业生产，提高教师理论结合实践的能力。

2. 校企合作、工学结合长效机制建设

多渠道合作办学，建立稳定的校外实训和实习基地，将实践性强的课程引到学院内部的设计室，让学生了解设计与生产和施工管理的实际过程。同时公司的设计骨干或在企业、或来学校直接指导学生进行设计，传授知识与技能。

围绕构建“应用与创新型”的高职教学体系，努力形成以学生为主体，以教师为主导，学习、实践、研究、探索相结合的研究型教学模式。

(1) 明确学科发展方向，调整、完善专业结构，形成满足国家创意产业发展需要、独具特色的可持续复合型创新人才结构的培养模式和教学及课程体系；

(2) 建立和完善符合人才成长规律的教育运行机制和管理评价体系，形成科学、高效的教學管理系统和模式；

(3) 实施精品战略，建立名师工程与创新教学团队，建立课程负责人制度，形成有影响的系列品牌课程和精品教材；

(4) 建立产学研创新实践教学基地，完善实验室建设，建立创新设计实践教学平台，突出创新培养特色；

(5) 积极引导教师结合自己的科研项目和社会服务项目，进行课程教学、举办讲座、指导优秀高职生及指导毕业设计。大力支持科研项目及成果通过学术专著与教材或教学参考书的形式，转化成教学资源进入人才培养过程。

(6) 完善教学管理制度，保证教学质量。结合自身特点，实现课程教学责任制，明确并规范教师的责任；督促加强教学方法的改革，完善教学评估体系，继续进行校、院两级的督课及课堂教学评估；建立教学工作量的评定规则，实行教学鼓励机制。

(7) 结合专业特色，严格教学质量监控，实施与教学运行周期相吻合的教学检查制度，形成与教学运行周期相适应的监控节奏，周而复始，循环往复，实现了对教学活动过程的连续监控。

九、毕业要求

学生在学校规定学习年限内，修满本专业人才培养方案所规定的课程与学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，准予毕业并发给毕业证书。

十、教学计划套表

(一) 教学计划总体安排(单位:周)(每学期按20周计算)

学年	学期	课堂教学与课内实践	集中实践	入学教育与军训	校运会	毕业顶岗实习	毕业教育与就业指导	考试	机动	小计
一	1	17						1	1	20
	2	18						1	1	20
二	3	17						1	1	20
	4	18						1	1	20
三	5	17						1	1	20
	6	18						1	1	20
四	7	11.5	3	2.5	1			1	1	20
	8	16	2					1	1	20
五	9	11	6		1			1	1	20
	10	20				18	2	1	1	20
合计		163.5	11	2.5	3	18	2	5	5	120

(二) 视觉传播设计与制作专业教学计划进程表 (2019 级五年专) (见另附)

(三) 实践教学体系各环节具体安排

序号	环节	项目名称	学分	学期	周数	内 容	场所	可容纳学生数	备注
1	校内模拟实验实训	Photoshop	3	6	3	掌握 Photoshop 的基本操作、图形绘制与编辑、文字图案处理等	数码合成实训室 1	40	
		VI 设计	2	9	2	掌握 Illustrator 工具的使用方法及图案的编辑与处理、标志设计等	数码合成实训室 2	30	
2	社会实践	艺术考察	2	8	2	到世界自然遗产地采风收集设计素材	无锡阳山写生培训基地	300	
3	职业技能及岗位培训	考证训练	1	9	1	掌握行业软件应用的基本技能	数码合成实训室	30	
		毕业见习	4	9	4	到视觉传达设计公司进行基础学习	校企合作单位	30	
4	毕业顶岗实习	毕业实习与毕业设计	18	10	18	到平面设计公司深入学习掌握就业技巧	校企合作单位	50	

(四) 课程结构比例

模块名称	课程类别	学时数			百分比%
		总学时	理论学时	实践学时	
公共必修课		1626	1196	466	38.6
职业基础课		832	312	520	19.2
职业技术课		560	210	350	12.8
职业技能训练课		1000			23
拓展课	职业选修课	192	72	120	44.2
	公共选修课	128	128		29.5
总计		4374	1918	2456	100

(五) 主要实习实训基地一览表

实训基地名称	地点 (校内、外)	数量	基地功能	使用学期	实践目的	指导教师姓名
福安大同门装饰有限公司	解放路 17-2 号 4 楼	1	专业认知 顶岗实习	2、6	对行业有基本认识	李 凯
卧龙品牌设计机构	湖光山社旁 A 幢	1	毕业见习	2	掌握进入行业的技能	李利夫
宏村花园大酒店	安徽省黄山市黟县 西递宏村	1	艺术考察	5	收集设计素材	缪怡端
无锡弘展文化旅游投资有限公司	江苏无锡	1	艺术考察	3	收集设计素材	缪怡端
福建隆华设计有限公司	福建福安	1	专业技能 训练	3、4	专业技能训练	苏隆华

(六) 推荐使用教材一览表

序号	课程名称	教材名称	编者	出版社
1	设计素描	设计素描实训教程	陈伯群、陈艺峰主编	广西美术出版社
2	版式设计	版式设计——日本平面设计师参考手册	[日]+Designing 编辑部著	人民邮电出版社
3	Photoshop	画卷- Photoshop 从入门到精通	盛秋编著	人民邮电出版社
4	3DMAX	活学速用 3ds max 室内设计基础案例教程	王春申主编	上海人民美术出版社
5	居室空间设计	居室空间设计实例教程、商业空间设计	肖友民主编	清华大学出版社

6	广告设计	广告设计（高等职业教育“广告和艺术设计”专业系列教材 广告企业、艺术设计公司系列培训教材	赵红主编	清华大学出版社
7	艺术考察	写生采风教程	王宝桥编著	北京大学出版社
8	标志设计	标志设计与实战 艺术设计与实践	安雪梅编著	清华大学出版社
9	VI 设计	VI 品牌形象设计	李鹏程主编	人民美术出版社

教研室主任：缪怡端

执 笔 人：何飞舟

修 订 人：陈景峰

审 核 人：黄 重

2019年7月26日

**宁德职业技术学院 2019 级视觉传播设计与制作专业（五年专）
教学计划进程表（专业代码：650102）**

模块名称及比例	序号	课程名称	总学时数	学时分配		学 期 学 时 分 配										考试学期	核心课程★			
				理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年						
				17	18	17	18	14.5	18	11.5	16	11	20							
必修课	A 类公共基础课	1 思政	128	128		2	2	2	2											
		2 思想道德修养与法律基础	48	30	18					4										
		3 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	48	16						4									
		4 语文	256	156	100	4	4	4	4										1-4	
		5 数学	128	128		2	2	2	2										3-4	
		6 英语	256	256		4	4	4	4										1-4	
		7 大学英语 I	32	32						2										
		8 大学英语 II	64	64							4									6
		9 体育与健康	192	24	168	2	2	2	2	2	2									
		10 体育与健康 I	32	4	28								2							7
		11 体育与健康 II	32	4	28									2						8
		12 计算机基础	192	96	96	4	4													1-2
		13 军事理论	36	36									2							
		14 大学生心理健康教育	32	20	12					2										
		15 大学生职业生涯规划	16	16										2						
		16 形势与政策	32	32						2	2	2	2							
		17 安全教育	10	10						讲座	讲座	讲座	讲座	讲座						
		18 职业语文（设计文案写作）	32	32							2									
		19 就业指导	32	32												2				
		20 安全微课	16	16						1	1									
		21 大学生创新创业通识课程	32	32									2							
小 计			1662	1196	466	18	18	14	14	13	15	8	6	2						
必修课	B 类职业基础课	1 素描	128	48	80	2	2	2	2										1	
		2 色彩	128	48	80	2	2	2	2										1	
		3 速写	128	48	80	2	2	2	2										2, 4	
		4 书法	128	48	80	2	2	2	2										3-4	
		5 设计素描	64	24	40					3										5
		6 色彩	48	18	30					3										5
		7 色彩构成	48	18	30					2										
		8 平面构成	48	18	30						2									6
		9 立体构成	48	18	30						2									6
		10 图形创意	64	24	40						4									
小 计			832	312	520	8	8	8	8	8	8									
必修课	C 类职业技术课	1 版式设计	64	24	40								5						7	★
		2 Photoshop	48	18	30								4						7	★
		3 居室空间设计	48	18	30								4						7	★
		4 招贴设计	64	24	40									4						
		5 包装设计	64	24	40									3					8	★
		6 3DMAX 创意表现	48	18	30									3					8	
		7 效果图表现	48	18	30									3						
		8 广告创意设计（创新）	64	24	40											6			9	★
		9 商业空间设计	64	24	40											6			9	
		11 毕业设计指南	48	18	30											4				
		小 计			560	210	350							13	13	16				
必修课	C 类职业技能训练课	1 军训与入学教育	70		70								2.5 周							
		2 AutoCAD	60		60								2 周							
		2 艺术考察	60		60									2 周						
		3 考证训练	30		30								1 周							
		4 VI 设计	60		60										2 周				★	
		5 毕业见习	120		120										4 周					
		6 毕业教育与就业指导	60		60											2 周				
小 计			540		540										18 周					
选修课	B 类拓展课	1 省级以上职业技能竞赛（含创新创业大赛）																		
		2 产品设计	32	12	20								3							
		3 平面设计法则	32	12	20								3							
		4 油画	32	12	20								3							
		5 设计速写	32	12	20								3							
		6 图案与装饰	32	12	20									2						
		7 字体设计	32	12	20									2						
		8 POP 设计	32	12	20									2						
		9 家具设计	32	12	20									2						
		10 专业创新创业教育	32	32												3				
		11 陈设设计	32	12	20											3				
		12 Coreldraw	32	12	20											3				
		13 草图大师	32	12	20											3				
	小计(修满 12 学分)			192	72	120						2	6	4	3					
公选课	1 走进闽东文化（限选）	32	32										2							
	2 其他公共选修课（修满 8 学分）	96	96										2	2	2					
总 计			4374	1918	2456	26	26	22	22	21	25	29	27	23						

宁德职业技术学院

学前教育专业（2019 级五年专）人才培养方案

专业大类：教育与体育大类

专业名称：学前教育

专业代码：670102K

入学要求：符合招生条件的初中毕业生或具有同等学力者

修业年限：5 年

一、专业人才需求调查与分析

1. 适应学前教育深化改革规范发展的需要

《教育部等四部门关于实施第三期学前教育行动计划的意见》（教基〔2017〕3 号）中提出“构建幼儿园教师队伍建设支持体系。根据普及学前三年教育的要求，确定高等学校、中等师范学校学前教育专业的培养规模和层次，加大本专科层次幼儿园教师的培养力度。……到 2020 年，基本实现幼儿园教师全员持证上岗。深化学前教育专业课程与教学改革，提高培养质量，强化实践能力。”《中共中央国务院关于学前教育深化改革规范发展的若干意见》（中发〔2018〕39 号）中指出：“教师队伍建设滞后，监管体制机制不健全，保教质量有待提高”，并提出了“到 2020 年，全国学前三年毛入园率达到 85%，普惠性幼儿园覆盖率（公办园和普惠性民办园在园幼儿占比）达到 80%。”“到 2020 年，基本形成以本专科为主体的幼儿园教师培养体系，本专科学前教育专业毕业生规模达到 20 万人以上；前移培养起点，大力培养初中毕业起点的五年制专科学历的幼儿园教师。”因此，设置学前教育专业，培养合格的专科层次的幼儿教师，是适应学前教育深化改革规范发展的需要。

2. 满足福建省、宁德市及宁德周边县市幼儿教师短缺需要

《福建省教育方面补短板清单》中强调学前教育供需矛盾亟待解决。到 2020 年全省学前教育适龄幼儿总数预计将达 177 万人，学位总缺口将达 34.5 万个；普惠性学前教育资源供给能力不足，全省幼儿园普惠率仅为 65%，距“十三五”确定的规划目标还差 20%，需要增加 50 万个普惠性学位。幼儿园师生比居全国第 17 位，排在东部省市第 10 位。保教质量亟待提高，专科及以

上学历教师占比 70.5%，居东部省市第 11 位，教师持证合格率仅为 65%，低于全国平均水平。

《宁德市教育事业补短板清单》中指出普惠性学前教育资源供给不足。到 2020 年全市学前教育适龄幼儿总数预计将达 13.5 万人左右，预计比 2017 年新增 1.8 万人；公办园数量不足，全市公办园 170 所，只占幼儿园总数的 38.1%；普惠性学前教育资源供给能力不足，全市在普惠性幼儿园就读的幼儿只占 47.6%，与福建省“十三五”确定 85%的目标要求差距较大，普惠性学位总缺口将达 5 万个左右。因此，全市计划投入政府性地方资金 6 亿元左右，新建公办幼儿园 50 所左右，新增学位约 1.8 万个；按照“社会投资、政府扶持、依法监管”机制，用政府购买服务及奖补办法，吸引社会资本 6 亿元，投资举办 30 所普惠性幼儿园，并认定一批普惠性民办幼儿园，新增普惠性学位 3.2 万个。所以，为满足新增学位对教师的需求，加快教师队伍扩编；同时，宁德市政府要求做精我校的学前教育专业，适当扩大学前教育专业本地招生规模，确保本土教师补充来源不足。

二、职业岗位群分析

通过对宁德及全省学前教育行业的调研，本专业学生就业后从事的职业岗位是幼儿园教师以及各类儿童培训服务机构的工作人员。

三、岗位工作任务与职业能力分析

通过对上述各个职业岗位进行调研分析，其岗位的工作任务如下表所示：

职业岗位	工作任务
幼儿园教师以及各类儿童培训服务机构的工作人员	1. 幼儿保育 2. 幼儿教育 3. 家园合作 4. 艺术教育

通过对上述岗位工作任务分析，得到本专业典型工作任务共 3 项，并经归纳，得到本专业的职业行动领域及其对应的工作要求：

典型工作任务	职业行动领域	对应工作要求			对应课程
		能力	知识	职业态度	
1. 幼儿保育	1-1 幼儿一日生活的组织与保育	①合理安排和组织一日生活的各个环节； ②科学照料幼儿日常生活； ③具有良好的解决生理、心理问题的应急能力； ④能充分利用各种教育契机，对幼儿进行随机正面教育； ⑤能科学有效地进行班级常规管理。	①掌握幼儿生理健康基本知识； ②掌握幼儿心理发展基本知识； ③熟知幼儿园的安全应急预案； ④掌握意外事故和危险情况下幼儿安全防护与救助的基本方法。	①关爱幼儿，重视幼儿身心健康； ②将保护幼儿生命安全放在首位； ③尊重幼儿人格，尊重个体差异，平等对待每一位幼儿； ④重视生活对幼儿健康成长的重要价值； ⑤重视自身日常态度言行对幼儿发展的重要影响与作用。	1-1 学前儿童卫生与保育 1-2 学前儿童发展心理学 1-3 幼儿教育政策法规 1-4 幼儿心理健康指导 (选修) 1-5 幼儿园班级管理 1-6 专业认知 1-7 幼儿园生活和常规见习

2. 幼儿教育	2-1 幼儿游戏活动的支持与引导	<p>①能充分利用与合理设计游戏活动空间;</p> <p>②能提供丰富、适宜的游戏材料;</p> <p>③鼓励和支持幼儿的自主游戏。</p> <p>④学会利用实践机会,积累引导幼儿在游戏中建构知识、发展创造力的经验。</p>	<p>①了解儿童发展的主要理论和儿童研究的最新成果;</p> <p>②了解儿童身心发展的一般规律和影响因素,熟悉幼儿年龄阶段特征和个体发展的差异性;</p> <p>③了解幼儿认知发展、学习方式的特点及影响因素,熟悉幼儿建构知识、获得技能的过程;</p>	<p>①重视环境和游戏对幼儿发展的独特作用;</p> <p>②重视丰富幼儿多方面的直接经验;</p> <p>③信任幼儿,尊重个体差异,主动了解和满足有益于幼儿身心发展的不同需求;</p> <p>④注重保护幼儿的好奇心和自信心;</p> <p>⑤重视幼儿园、家庭和社区的</p>	<p>2-1 学前教育学</p> <p>2-2 学前儿童发展心理学</p> <p>2-3 幼儿教育政策法规</p> <p>2-4 幼儿游戏与指导</p> <p>2-5 幼儿行为观察与指导</p> <p>2-6 幼儿语言教育与活动指导</p> <p>2-7 幼儿健康教育与活动指导</p> <p>2-8 幼儿社会教育与活动指导</p> <p>2-9 幼儿艺术教育与活动指导</p> <p>2-10 幼儿科学教育与活动指导</p>
	2-2 幼儿园环境创设与利用	<p>①能营造安全、舒适的班级氛围,制定规则并管理好班级秩序;</p> <p>②能创设有助于促进幼儿成长、学习、游戏的教育环境;</p> <p>③能合理利用和开发周围多种资源,引发和支持幼儿的主动活</p>	<p>④了解幼儿情感、社会性发展的特点,熟悉幼儿品德和行为习惯形成的过程和规律;</p> <p>⑤掌握观察、谈话、倾听、作品分析等基本方</p>	<p>的合作。</p>	

		动。	法，理解幼儿发展的需要；		2-11 音乐素养
	2-3 幼儿教育活动的计划与实施	<p>① 掌握师幼互动技巧，形成良好的师幼关系；</p> <p>② 能适当运用现代信息技术手段，设计和实施具有趣味性、综合性和生活化的幼儿教育活动；</p> <p>③ 能根据幼儿的表现和需求，调整活动，给予幼儿适宜的指导；</p> <p>④ 能使用符合幼儿年龄特点的语言进行保教工作；</p> <p>⑤ 能提供更多的操作探索、交流合作、表达表现的机会，支持和促进幼儿的主动学习；</p> <p>⑥ 能运用多种方法，在教育活动中客观地、全面地了解和评</p>	<p>⑥ 了解教育评价的理论与技术；</p> <p>⑦ 了解班级管理的知识与方法；</p> <p>⑧ 了解幼小衔接的有关知识与基本方法；</p> <p>⑨ 具有相应的艺术欣赏与表现知识；</p> <p>⑩ 具有一定的现代信息技术知识。</p>		<p>2-12 钢琴与幼儿歌曲伴奏</p> <p>2-13 舞蹈与幼儿舞蹈创编</p> <p>2-14 美术与幼儿美术创作</p> <p>2-15 现代教育技术</p> <p>2-16 教师口语</p> <p>2-17 普通话训练</p> <p>2-20 教师礼仪（选修）</p> <p>2-21 幼儿文学（选修）</p> <p>2-22 声乐、钢琴、舞蹈、绘本讲述、手工、奥尔夫音乐等（选修）</p> <p>2-23 教育见习</p> <p>2-24 教育实习</p>

		价幼儿； ⑦能有效运用评价结果，指导下一步教育互动的开展； ⑧掌握弹、唱、跳、说、画等基本技能。			
3. 家园合作	3-1 家园沟通与互助	①具有良好的沟通能力； ②具有良好的家庭教育指导能力； ③具有良好的组织亲子活动的技能。	①掌握家庭教育基本理论知识； ②了解幼儿期发展障碍、学习障碍的基础知识和应对方法。	①树立家园合作育人的观念； ②富有责任心、耐心和细心； ③廉洁从教，正确处理与家长的关系。	3-1 亲子游戏及指导 3-2 家庭与社区教育 3-3 学前儿童卫生与保育 3-4 学前儿童发展心理学 3-5 幼儿心理健康指导 (选修) 3-6 0-3 岁婴儿保育与教育(选修)

注：上表中为未标注“选修”的课程，皆为必修课程。

四、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业构建了“园园合作、课证融通、师德为先、一专多能”的人才培养模式，旨在培养学生具备实事求是的品性、身体力行的勇气与担当，成为德智体美劳全面发展，具有较强可持续发展能力的发展性、复合型、创新型高素质技术技能人才，能适应幼儿园教师和儿童培训服务机构工作人员岗位需要的实际工作能力，具体目标如下：

1. 热爱学前教育事业，具有职业理想和敬业精神，拥有健康乐观的处事态度和团结协作的精神；
2. 形成正确的儿童观、教师观、教育观；
3. 掌握理解幼儿的知识和能力；
4. 掌握保育和教育幼儿的知识和能力；
5. 具备良好的家园合作沟通能力；
6. 具备发展自我的知识与能力。

（二）培养规格

1. 素质结构

（1）基本素质

- ①具备良好的思想品德修养及职业道德；
- ②具备高职层次相应的文化素养和人文艺术素养；
- ③具有健康体魄、良好体能和适应本岗位工作的身体素质与心理素质；
- ④具有实践、创新专业技术技能的素质；
- ⑤具备吃苦耐劳、团结协作、开拓进取的职业素质；
- ⑥具有良好的气质、仪表，较强的语言、文字表达和沟通能力。

（2）职业素养

- ①认同幼儿园教师的专业性和独特性；
- ②关爱、尊重、信任幼儿，不讽刺、挖苦、歧视幼儿，不体罚或变相体罚幼儿；

- ③富有爱心、责任心、耐心和细心；
- ④善于自我调节情绪，保持平和心态；
- ⑤重视对幼儿的言传身教；
- ⑥重视生活、游戏、环境对幼儿发展的独特价值；
- ⑦乐观向上、热情开朗、有亲和力。

2. 能力结构

(1) 基本能力

- ①自我学习与创新能力；
- ②熟练的计算机基本操作技能；
- ③具备一定的英语听说读写能力；
- ④职业生涯发展与就业、创业能力。

(2) 职业能力

- ①能合理科学进行幼儿一日生活的组织与保育；
- ②能合理科学进行幼儿班级常规管理；
- ③掌握师幼互动技巧，形成良好的师幼关系；
- ④能支持与引导幼儿的游戏活动；
- ⑤能制定教育活动计划，并有效实施；
- ⑥掌握观察、谈话、记录等方式，客观地、全面地了解和评价幼儿；
- ⑦能综合利用和开发多种资源，进行环境创设和利用；
- ⑧能充分利用各种教育契机，对幼儿进行随机正面教育
- ⑨掌握弹、唱、跳、说、画等基本技能；
- ⑩能与家长积极有效沟通合作，共同育人；
- ⑪能主动总结反思教育实践经验，提升自身专业能力。

3. 知识结构

- (1) 掌握丰富的自然、人文、科学知识；

(2) 掌握儿童身心发展与学习的基本规律、学前教育基本理论、幼儿园各类教育活动的
基本知识；

(3) 了解学前教育专业的前沿和发展动态；

(4) 熟悉学前教育的各项方针政策和法规；

(5) 具有相应的艺术欣赏与表现知识；

(6) 具有一定的现代信息技术知识。

(三) 其他证书获取

1、鼓励获取基本技能证书(英语四级、英语 B 级、计算机等级证书)，学生在校期间获得其中 1 本证书可相应转换为 1 学分，不累加。

2、鼓励积极参加全国普通话水平等级考试和幼儿教师资格证考试，学生在校期间取得 1 本证书可转换为 2 学分，不累加。

3、鼓励积极参加育婴师、舞蹈、钢琴等相关专业等级证书考证，学生在校期间获得 1 本职业技能等级证书可转换为 2 学分，不累加。

获取的以上学分可作为 B 类拓展课的学分。

(四) 继续专业学习深造建议

本专业毕业生继续学习的渠道以专升本为主，也可到国内外高师本科院校升学深造，也可到国内外优秀幼儿园的观摩学习。通过多渠道强化专业理论水平、专业实践能力和专业研究能力。

五、人才培养模式与课程体系构建

(一) 培养模式的总体框架

人才培养模式是由人才培养的指导思想、目标、内容、方式、质量评价标准等要素所构成的相互协调的系统，是高等职业学校办学思想、办学水平和办学特色的集中体现。本专业基于以能力为本位、以基础理论知识“必需、够用”的人才培养思路，确立了“院园合作、课证融通、师德为先、一专多能”的人才培养模式。“院园合作、课证融通”指的是培养过程，是指将学习与学前教育教学实践结合在一起的教育模式，充分利用学院和幼儿园不同的教育环境和资源，把以课堂教学为主的学校教育和直接获取实际经验的学前教育教学实践有机结合，把掌握学前教育的

基本理论和基本技能与幼儿园教师资格证考试相结合，并贯穿于学生的培养全过程。“师德为先、一专多能”指的是培养的结果，是指贯彻“幼儿为本、师德为先、能力为重、终身学习”的基本理念，注重学生的教师专业伦理教育，使学生具有良好的道德修养和职业素养；注重学生教育教学基本能力的培养，使学生具有从事学前教育工作的多种能力，包括保育教育能力、艺术教育（弹琴、跳舞、画画、唱歌、玩教具制作）、家园合作沟通、班级管理 etc 能力，能够与现代幼儿教育改革和发展的需要相适应。

（二）课程体系框架

1. 建设思路

按照学前教育专业人才培养的总体目标，根据社会对本专业人才素质与能力的要求和该专业未来的发展趋势，专业建设指导委员会围绕岗位面向、工作过程、典型任务和工作标准等，进行认真讨论和研究，确立了“岗位能力型”课程框架。根据人才培养自身规律对课程进行模块化整合，形成公共基础课程、职业课程（职业基础课程、职业技术课程、职业技能训练课程）和职业选修课程三大模块；同时，为拓展学生的综合素质，提升学生的实践能力，开设了第二课堂模块。

2. 课程设置

根据培养目标和人才培养规格，本专业课程体系由公共基础课、职业技术课（职业基础课）、职业技能训练课、选修课（专业、公共）、第二课堂四大类组成体系如下。

课程结构设置一览表：

必修	公共基础课程	思想政治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、幼儿教师语文素养、计算机应用基础、体育、军事理论、大学英语、形势与政策、生涯规划与就业指导、安全微课、大学生心理健康教育、大学生创新创业通识课程
	职业基础课程	学前教育学、学前儿童发展心理学、学前儿童卫生与保育、幼儿教育政策法规、家庭与社区教育、教师口语
	职业技术课程	音乐素养、钢琴与幼儿歌曲伴奏、舞蹈与幼儿舞蹈创编、

		美术与幼儿美术创作、幼儿游戏与指导、幼儿健康活动设计与指导、幼儿社会活动设计与指导、幼儿语言活动设计与指导、幼儿科学活动设计与指导、幼儿艺术活动设计与指导、现代教育技术（创新）等
	职业技能训练课程	第6学期 普通话训练 0.5周 第6学期 幼儿园专业认知 0.5周 第7学期 幼儿园生活和常规见习 2周 第8学期 教育见习 2周 第9学期 教育实习 3周 第9学期 考证训练 1周 第10学期 毕业教育与就业指导 2周 第10学期 顶岗实习 18周
选修	职业选修课程	学前教育科学研究方法、幼儿心理健康指导、中外学前教育简史、幼儿园班级管理、0-3岁婴幼儿保育与教育、幼儿文学、教师礼仪、专业创新创业教育以及声乐、钢琴、舞蹈、绘本讲述、手工、奥尔夫音乐等
	公共选修课程	走进闽东文化、其他公共选修课
第二课堂		文体艺术社团活动、技能培训、社会工作和志愿活动等

（三）专业核心课程

1. 学前儿童卫生与保育

通过课程的学习，帮助学生正确认识和理解幼儿卫生保育领域内存在的各种理论和实践问题，提高学生从事幼儿卫生保育实际活动的专业素养和能力。使学生在了解幼儿人体特点及生理特征的基础上，学会对幼儿的健康和生长发育状况进行检测评价；学会对幼儿一日生活中的用餐、睡眠、盥洗、锻炼等环节进行指导和管理；初步具备幼儿常见病的识别预防技能和幼儿意外伤害急救的基本技能；为幼儿园的保教工作奠定基础。

2. 学前儿童发展心理学

通过课程的学习，学生掌握学前儿童发展心理学中的基本概念、基本原理以及学前儿童心理发生发展的基本规律，具备相应的实践能力，教学内容包括学前儿童心理发展的基本理论问题、学前儿童心理过程的发展、个性的发展以及社会性的发展四大方面。

3. 学前教育学

课程内容包括学前教育的基本概念、原则和方法；幼儿园环境设计概述；幼儿园课程与教学概述；托幼机构、家庭与社区；儿童观和教师观等方面。通过课程的学习，学生掌握学前教育学的基本概念和基本原理，具备从事幼儿园教育工作必备的教育理论基础知识和将所学知识应用于幼儿园教育教学实际的实践能力。

4. 幼儿游戏与指导

本课程内容主要包括学前儿童游戏的概念及基本特征、角色游戏、表演游戏、结构游戏、智力游戏、婴幼儿游戏等游戏类型的特点与主要功能、游戏活动的设计和策略。通过课程的学习，要求学生掌握幼儿游戏的基本理论知识、游戏的类型及其各类游戏的特点和主要功能，系统掌握学前儿童游戏的设计与指导的基本方法，通过与学前儿童游戏相关的教育技能训练，具备设计与指导学前儿童开展各类游戏活动的的能力。

5. 幼儿行为观察与指导

通过课程学习，学生掌握学前儿童行为研究的功能、心理学界对行为解释的基本理论观点和学前儿童行为观察与记录的基本原则与方法，明确学前儿童行为观察与记录的重要意义，培养学生具体实施儿童行为观察与记录的教学理论能力。通过学习理论知识并与实际技能操作相结合，使学生具有较为合理的知识结构，培养学生的观察能力、动手操作能力、设计能力。帮助学生更全面的了解学前儿童，为实施有针对性的个性化教育提供有力的支持。

6. 家庭与社区教育

通过课程学习，学生能正确认识家庭教育的特点和意义；了解家庭教育发展的制约因素；理解亲子关系概念、明确亲子关系中的教育要素、分析当前亲子关系中存在的问题、讨论当前应建立怎样的亲子关系；理解家庭互动的内涵、了解家庭互动中的教育要素、深入理解家庭互动展开

的过程；深入理解家庭文化及中国家庭文化的特征、了解中国家庭文化的特点；认识当前家庭、学校和社区在协作中存在的问题，正确认识家庭、学校和社区协作的原则；分析比较不同年段（重点是婴幼儿及童年阶段）孩子身心发展特点，了解各年龄阶段家庭教育策略；能结合实际分析当前家庭教育中的现象和问题，做到理论和实际结合。学生在详细了解到家庭教育的种种问题后，促使学生将所学的基础理论运用到实际教育辅导实践中，并在运用中进一步提高学生对家庭教育辅导技能的能力。

六、课程建设和教学模式改革与实施

紧紧围绕专业培养目标，按照人才培养模式和课程体系框架，进行课程建设和教学模式改革。以提高学生综合素质、实践能力、创新能力为目的，构建知识、素质、能力三位一体的课程体系，形成公共基础课程、职业课程（职业基础课程、职业技术课程、职业技能训练课程）和职业选修课程的模块课程群。最大限度地开发与课程密切相关的实践和课程设计，合理安排实践教学环节和综合训练，形成重在能力培养的实践教学体系。推行“做中学，做中教”的教学模式，灵活采用各种教学方法，重点突出案例教学法、情境性教学法，激发学生学习动机，切实提高教学效果。

1. 理论、能力、素质一体化，创新课程设置体系

建设“理论、能力、素质”并重的课程体系，即第一学年以理论课程为主，奠定理论基础；第二学年以能力课程为主，培养职业能力；第三学年以素质课程为主，资格证书获得与就业结合，提高职业准入率。

2. 开展“师徒结对子”，完善双导师育人机制

“师徒结对子”是指通过与本地区优质幼儿园合作，安排学生与优秀幼儿园教师“结对子”，签订协议书，进行跟岗实训。学生跟随“师傅”深入幼儿园一线，通过观摩幼儿园教学、游戏活动、教研工作、家园联系等，借鉴实践经验；协助“师傅”做好帮手，积极参与幼儿园各项常规工作，积累实践经验；校内专业导师指导学生从师德、保教、育人、教师发展等方面进行观察和思考，开展小课题研究，进行研究性学习，深入推进实践学习。

3. 专业认知、教育见习、教育实习递进贯通，涵盖师德体验

专业认知、教育见习、实习递进贯通，涵盖师德体验，并与其他教育环节有机衔接。教育实践累计不少于一个学期，学校集中组织专业认知、教育见习、教育实习，保证实践教学时间；通过校外教育实践基地的建设、校内教育实训平台的建设和理论课中运用的现场教学等保障实践教学空间拓展延伸。

七、实施保障

（一）师资队伍

1. 建设一支专业基础扎实、具有双师素质、创新精神强、热爱儿童和学前教育事业的教师队伍。

2. 教师队伍包括专职教师和兼职教师。

（1）专职教师都具有高等学校教师资格证书。专职教师承担专业必修课程的教学任务，且所承担的教学工作量占到总量的 2/3 左右。

（2）聘请具有现代学前教育理念，在学前教育实践中积累了丰富的经验且有一定专长，具有较强的教育教学能力和实践指导能力，具有中级及以上技术职称的一线学前教育工作者或在学前教育管理实践方面具有一定水平的教育管理者担任兼职教师。兼职教师承担的教学任务保持在 1/3 之内，主要承担实践课程及相关教学任务。

（3）专兼职教师比例适宜。

3. 教师队伍结构合理。中青年教师占到教师总数的 2/3 以上；中青年专职教师具有相关专业的硕士及以上学位或者中高级职称。

4. 配备音乐、舞蹈、美术等相关专业的艺术课程教师。

（二）教学设施

根据人才培养目标的要求，按照幼儿教育过程的基本能力的需要，设置校内实训室，建设校外实训基地，训练学生幼儿弹、唱、跳、画、说、制作、游戏、保教等专业基础技能，在校内外实训基地中进行师德践行、教育情怀培养、技能训练、教研实践等实践课程，从而提升学生专业发展综合素质。

1. 校内实训基地

序号	名称	单位	数量	技术要求	备注
1	语音室	间	2	普通话、英语口语与听力等技能训练	已有
2	舞蹈厅	间	3	舞蹈、形体等训练与节目排练等	已有
3	钢琴房	间	56	学生钢琴技能训练	已有
4	电子琴房	间	4	学生弹琴技能训练以及音乐欣赏等	已有
5	音乐视听室	间	1	完成音乐鉴赏、声乐训练、声乐表演等课程教学要求	已有
6	多功能画室	间	1	训练学生素描、色彩等绘画能力	已有
7	幼儿园模拟实训室	间	1	幼儿教育活动设计实训、幼儿游戏活动实训等	已有
8	生理卫生实训室	间	1	形态指标测量、生理指标测量、意外事故处理等	已有
9	科学发现室	间	1	幼儿科学发现活动、幼儿科学教育实训	已有
10	儿童阅读研究与推广中心	间	1	儿童阅读指导、绘本讲述、幼儿语言活动实训等	已有
11	校企合作幼儿园-福安市伟才幼儿园	个	1	专业认知、教育见习、顶岗实习、师徒结对子	已有
12	演播厅	间	1	歌唱、舞蹈、器乐等综合训练和表演	计划
13	儿童行为观察室	间	1	儿童行为的观察、分析和指导	计划

2. 校外实训基地

序号	实训基地名称	地点	基地功能	实践目的	备注
1	福安市第一实验幼儿园教育集团实验园（省级优质幼儿园）	福安	教育见习、教育实习	师德践行、教育情怀培养、技能训练、教研实践	已定协议

2	福安市第二实验幼儿园(省级优质幼儿园)	福安	教育见习、 教育实习	师德践行、教育情怀培养、 技能训练、教研实践	已定协议
3	福安市市直机关幼儿园(省级标准幼儿园)	福安	教育见习、 教育实习	师德践行、教育情怀培养、 技能训练、教研实践	已定协议
4	福安为民幼儿园(宁德市示范幼儿园)	福安	教育见习、 教育实习	师德践行、教育情怀培养、 技能训练、教研实践	已定协议
5	福安八一幼儿园	福安	教育见习、 教育实习	师德践行、教育情怀培养、 技能训练、教研实践	已定协议
6	福安坂中幼儿园	福安	教育见习、 教育实习	师德践行、教育情怀培养、 技能训练、教研实践	已定协议
7	福安龙城锦江幼儿园	福安	教育见习 教育实习	师德践行、教育情怀培养、 技能训练、教研实践	已定协议
8	福安小太阳幼儿园	福安	教育见习 教育实习	师德践行、教育情怀培养、 技能训练、教研实践	已定协议
9	福安金沙幼儿园	福安	教育见习、 教育实习、	师德践行、教育情怀培养、 技能训练、教研实践	已定协议
10	福安中英文幼儿园	福安	教育见习、 教育实习	师德践行、教育情怀培养、 技能训练、教研实践	已定协议
11	福安亲亲宝贝幼儿园	福安	教育见习、 教育实习	师德践行、教育情怀培养、 技能训练、教研实践	已定协议
12	宁德市博雅幼教集团	蕉城	教育见习、 教育实习	师德践行、教育情怀培养、 技能训练、教研实践	已定协议

(三) 教学资源

①课程教学资源

A. 选用专门为高职高专学前教育专业学生编写的正式出版教材，选修课程根据需要选用正

式出版的教材、自编出版的教材或自编讲义。

B. 注重实训指导书和实训教材的开发和应用。

C. 构建网络专业课程资源库，强化学生自主学习。充分利用学校的校园网，构建专业核心和基础课程，提倡和鼓励学生借助信息化教学平台主动学习，进行碎片化、多样性学习。

D. 充分利用各种实训设备，实现教学与实训合一，满足学生综合职业能力培养的要求。

E. 充分利用学前教育等相关机构的资源，加强园园合作，建立实习实训基地，实践工学交替，满足学生的实习实训需求，同时为学生的就业创造机会。

2. 实训教学资源

学院现有语音实训室 2 间，舞蹈厅 4 间，钢琴房 56 间，电钢琴房 4 间，音乐视听室 1 间，多功能画室 1 间，幼儿园模拟实训室 1 间，生理卫生实训室 1 间，科学发现室 1 间，校中园——福安市伟才幼儿园 1 个。

我院已经与福安市第一实验幼儿园教育集团实验园（省级优质幼儿园）、福安市第二实验幼儿园（省级优质幼儿园）、福安市市直机关幼儿园（省级标准幼儿园）、福安市为民幼儿园（宁德市示范幼儿园）、宁德博雅幼教集团等 12 所公办和私立幼儿园建立业务联系，签订协议。同时，我们还在校内与福安市伟才幼儿园共同建立教学研训实训基地。这些幼儿园都有较强的教学实习指导力量，能够保证我院学前教育专业每年专业认知、见习、实习工作的顺利进行。同时，我院聘请一些幼儿教育经验和经验丰富的幼儿教师和高级艺术人员作为兼职教师，指导学生开展教育见习和实习等实践活动。

3. 教学辅助资源

学院图书馆生均面积为 1.5 平方米，全馆入藏文献总量为 30.95 万册，生均 80 册，其中，学前教育专业相关书籍资料共计 1 万多册。学院校园网采用 100M 光纤主干，10M 交换到桌面，租用电信宽带通信线路，接通 Cernet/Internet 网。校园网大大方便了课程的教学和建设，拉近了专业教学与社会需求的距离，加快了教学信息的沟通。学生可以充分利用有关学前教育专业的电子书籍、电子期刊、电子论坛、相关教育网站、学院数字图书馆等信息资源，使本专业教学媒体从单一媒体向多种媒体转变。

（四）教学方法

1. 教学方法要求和建议

① “教、学、做” 一体，注重培养学生的专业实践能力

以学生为主体的教育思想，改变课堂以教师为中心的教学模式，注重培养学生专业实践能力。把课堂搬到实训室，采用启发式、讨论式、场景式、问题式以及协作互动式教学方法，增加课程的趣味性。做到知识传授与能力培养相结合，倡导“项目引导、任务驱动”的教学思想，按照工作过程来重新构建课程教学内容，围绕学生核心职业能力的培养进行课程整合，改革教学方式，将能力培养贯穿教学全过程。通过“任务式”和“项目化”的形式，开展教学内容的系列化建设，形成满足校内外相结合的“师徒结对”模式，实现对周边幼儿园优质资源的充分利用与高效共享。在教学设计指导思想上，以实践教学为核心，理论为实践服务，素质教育融于实践教学与理论教学之中。采用“师徒结对”模式边做边学。根据“满足职业岗位的需求、贴近生产实践”的原则，注重应用能力的培养，突出并强化实践教学环节。

②逐步实现信息化教学，强化学生自主、个性化学习

教师在教育教学过程中，借助“学习通”的信息化教学平台，将课程的教学大纲（教学标准）、教案、教学录像、多媒体课件、教学资料、习题等上传至我校专业教学资源库共享，积极引导學生利用学习平台进行课前预习、课中讨论分享、课后巩固拓展学习，同时教师利用教学平台进行答疑解惑，强化学生的自主学习，满足学生个性化学习需求。

2. 课程标准建设与制定

①编写课程标准的指导思想

坚持以服务为宗旨、就业为导向、能力为本位的职业教育办学方针，以提高教学质量为目标，以创新课程体系和改革教学内容为重点，准确把握课程定位，科学制定课程标准，整体优化教学过程，充分发挥课程标准对实现专业培养目标的支撑作用，促进学生德、智、体、美等全面发展。

②编写课程标准的基本原则

A. 规范性原则。文字表达准确，简明扼要，层次清晰，逻辑严密，名词术语规范，结构合理，文本内容符合课程目标，文本格式符合国家有关技术规范要求。

B. 系统性原则。着眼学生全面发展，切合学生的实际，确立素质、能力和知识“三位一体”课程教学目标，统筹安排课程教学内容、组织实施和教学评价等环节，科学分配理论教学与实践教学时间，努力实现课程教学的最优化设计。

C. 发展性原则。紧跟科学技术进步、社会经济发展以及教育进步的趋势，充分体现课程改革成果，更新教学内容，创新教学方法，为学生个性发展、全面发展奠定基础。

D. 实用性原则。课程内容符合学前教育的实际需要，与学前教育职业标准相结合，反映本课程对学生素质、能力和知识等专业教育教学的基本要求，体现本课程教学目标的针对性、教学内容的导向性和教学方法的适用性。

③编制课程标准的依据

A. 根据专业人才培养方案及其规定的本课程任务，确定课程的性质、定位和目标要求。

B. 依据学前教育专业的分析与教学分析，以提升专业能力为出发点，确定本课程标准内容和评价建议。

C. 参照幼儿教师职业资格标准，改革课程教学内容，建立突出职业能力培养的课程标准，规范教学的基本要求，实行课程考核与职业资格鉴定相结合的评价办法。

④编制课程标准的程序

A. 专题调研。根据学前教育专业所覆盖的岗位，选择若干个具有代表性的幼儿园等，开展岗位所需的职业素质、理论知识和专业技能等调研，形成课程职业分析与教学分析资料。

B. 编写初稿。在研读教学文件资料 and 进行本课程职业分析与教学分析基础上，构建课程体系（课程结构框架），把职业分析和教学任务转化为理论与实践结合的课程内容，编写课程标准初稿。

C. 专家审定。由专业建设委员会的学前教育等有关方面的专家对课程标准送审稿进行审定，确定为试行性课程标准。

D. 组织实施。按照试行性课程标准，配置教学资源，组织课程实施，建立课程标准教学台账，及时收集、整理实施过程中的评价意见。

E. 修订完善。根据实施评价和反馈的意见，对试行课程进行流动修改，不断提高课程标准

质量及实施成效。

3. 核心课程的教学方法

核心课程	教学方法
学前儿童卫生与保育	模块学习，任务驱动，实践实操，案例分析，讲解法
学前儿童发展心理学	模块学习，练习法，讨论法，案例分析，小组汇报，讲解法
学前教育学	模块学习，练习法，讨论法，案例分析，小组汇报，线上自主学习
幼儿游戏与指导	模块学习，模拟教学，任务驱动，小组汇报，小课题研习
幼儿行为观察与指导	模块学习，讲解法，讨论法，案例分析，小课题研习
家庭与社区教育	模块学习，讨论法，调查法，社会实践

（五）学习评价

以《幼儿园教师专业标准》和《幼儿园教师资格考试标准》及配套大纲为指导，科学、合理地确定课程教学评价的框架和内容、评价形式和方法，全面考察学生的专业理念、师德、专业知识和能力，更好促进优秀教师的培养。

按照学院关于“课程评价”精神的要求，创新教学评价体系，采用形成性评价和终结性评价相结合的评价方式，最大限度地发挥评价在教学中应起的作用。其中终结性评价主要由期末考试的分数决定，而形成性评价则注重对学生的学习过程实施评价，不但强调评价主体多元化（即学生、同伴及教师三者均参与评价），而且注重评价方式多样化，评价内容涉及教学的各个方面，包括课堂表现、课外活动、书面作业、学习效果等课内外学习行为，以及学生的学习能力、学习态度、参与程度和合作精神等主观因素。摒弃单一的纸质闭卷理论考核的方式，提倡多样化的考核方式。开卷与闭卷相结合、口试与笔试相结合、理论知识测试与技能测试相结合。注重实践考核，技能考核与过程考核一体化。把平时的专业竞赛成绩、幼儿园见习、实习的成绩等作为成绩重要组成部分。考核方式的改革，克服学生突击复习应对考试带来的弊端，真实客观地反映出学生的学习效果，考察学生幼儿教学技能的掌握情况，培养学生解决实际问题的能力。定期举办技能大赛，考查学生技能的掌握情况：如弹琴、唱歌、跳舞、画画、课件制作、幼儿玩教具制作等。

（六）质量管理

依托学院颁布实施的《宁德职业技术学院教师教学质量评估办法(修订)》(院教【2018】16号)、《宁德职业技术学院关于实践教学体系建设的指导性意见(修订)》(质【2018】13号),结合教学诊断与改进工作,统筹各环节的教学质量管理活动,形成任务、职责、权限明确,相互协调、相互促进的质量管理有机整体,构建人才培养改革方案与实施的质量监控及保障体系,重点抓好落实好校内教学质量监控和毕业顶岗实习管理。

八、人才培养方案特色与实施建议

(一) 人才培养模式特色

人才培养模式按照“三个一”的思路,即一条主线(专业伦理渗透教育)、一个核心(教师资格证考试)、一种依托(专业技能训练)进行学前教育课程体系和教学改革,在保障幼大学生的专业伦理教育以及确保专业技能掌握的前提下,提高教师资格证考试的通过率。

1. 贯彻“教师师德师风为先”的理念,教育教学中渗透闽东传统文化

结合区域特色,以“摸得着的技艺和看得见的精神”,依托学前教育专业建立了“中国工艺美术大师林仕元畚族银器制作大师工作室”“中国工艺美术大师刘解放根雕艺术大师工作室”“福建省工艺美术大师郑平芳剪纸大师工作室”、闽东畚族传统文化艺术传承应用文科研究中心等一系列大师工作室、研究机构,设立必修课和选修课,邀请大师每周来校授课。一方面使学生习得和传承优秀传统文化、技能技艺,另一方面又让学生在零距离感受大师言传身教的学习过程中,潜移默化地接受接受大师工匠精神的熏陶,让自己静下心、沉下去,在师徒传承中培育优良的师德师风,强化学生对优秀传统文化的热爱、对大师育人风范的传承,并延续到个人专业修养和幼儿园教育工作中。

2. 实施“教师资格证考试为核心”的要求

围绕教师资格证考试要求进行课程设置改革和课程教学改革,在学前教育学、学前儿童发展心理学、学前儿童卫生与保育、幼儿教育政策与法规和五大领域活动设计与指导等专业课程中渗透幼儿教师资格证考试内容。既保证学科教学的科学性和系统性,又保证资格考试辅导的有效性;建立“教师资格证考试试题库”,学生可自主使用试题库进行自测,检测和强化幼儿教师资格证考试复习效果;聘请幼儿园园长、优秀幼儿教师开展相关讲座,丰富学生对幼儿园常见问题的认

识，强化学生对幼儿身心发展特点的理解，提升学生在教师资格证考试中面试能力，保障学生在毕业前能顺利考取幼儿教师资格证。

3. 推行“专业技能训练为依托”的原则

建立弹、唱、跳、画、说、制作、游戏、保教等专业技能训练和考核标准，确保专业技能训练不弱化，提升学生的专业实践能力。

（二）课程体系特色

以人才培养模式改革为切入点，以职业岗位技能标准为依据，以学生为主体，以就业为导向，深化课程体系和教学内容改革，构建学前教育学做结合的课程体系，建设学做结合的优质核心课程。本专业的课程体系由公共基础课、职业基础课、职业技术课、职业技能训练课以及职业选修课等构成。职业基础课、职业技术课、职业技能训练课以及职业选修课突出实践教学，实践课程时数占50%以上。以提高教学质量为根本，以综合素质培养为目的，制定课程标准；探索不同的教学方式，融“教、学、做”于一体；改革课程考核方式，完善教学考核体系，培养高素质、高技能的学前教育师资。

（三）实施建议

1、“校园”合作和学做结合长效机制建设

邀请学前教育一线专家积极参与专业建设研讨和指导。比如通过加强专业建设委员会工作，经常性充分听取他们在人才的培养模式及规格、专业培养方案设计等方面的意见和建议，确保专业建设的科学性、有效性和针对性。

聘请幼儿园等一线专业人员为专业任课教师，提高专业课程教学的实践性。

选派教师深入幼儿园等相关单位挂职或兼职，提高教师的幼儿教育教学和幼儿园管理等实践经验和能力。

安排学生深入幼儿园等机构开展实践学习活动，比如参观、实训、见习、实习等。

学院与幼儿园等机构开展教科研活动，共同研讨教育教学、教育管理、家庭教育等课题，提高科研水平，促进教育教学质量提高。

2、质量保障体系建设

教学质量是教育的生命线，提高教学质量是高职教育的根本任务。在学前教育专业建设中，我们从优化课程教学资源、强化教学过程管理、加强师资队伍建设、完善教学质量评估等方面入手，保障教学质量的提高。

成立专业建设指导委员会。实施校园共建教学质量保障体系构建，依托本科院校学前教育专业、幼儿园以及教育局等设立专业建设指导委员会，并共同对学前教育专业的社会需求、培养方案、课程内容、教材、工作岗位能力、学生技能训练方案和人才培养质量鉴定标准等进行研究分析，进行从源头上保证人才培养与社会需求的高度一致。

严格执行人才培养方案。人才培养方案是保障人才质量的纲领性文件，只有认真实施人才培养方案的各项要求，才能保证培养目标的实现。

加强教学过程的监督和教学质量的评价。人才的培养是长期积累的过程，必须确保教育教学过程的每个阶段和每个环节的质量，才能实现最终的目标，因此教学过程的监督和检查是十分重要的措施。同时，要通过学生考试成绩、技能竞赛成绩、教学过程评价、用人单位评价和社会评价等全面衡量教学质量。

九、毕业要求

学生在学校规定学习年限内（3-5年），修满本专业人才培养方案所规定的课程与学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，准予毕业并发给毕业证书。

十一、教学计划套表

（一）教学计划总体安排（单位：周）（每学期按20周计算）

学年	学期	课堂教学与课内实践	集中实践	入学教育与军训	校运会	毕业顶岗实习	毕业教育与就业指导	考试	机动	小计
一	1	17			1			1	1	20
	2	18						1	1	20
二	3	17			1			1	1	20
	4	17.5	0.5					1	1	20
三	5	17			1			1	1	20
	6	17.5	0.5					1	1	20
四	7	12.5	2	2.5	1			1	1	20
	8	16	2					1	1	20
五	9	13	4		1			1	1	20
	10					18	2			20
合计		145.5	9	2.5	5	18	2	9	9	200

(二) 学前教育专业教学计划进程表 (另见电子表格)

(三) 实践教学体系各环节具体安排

序号	环节	项目名称	学分	学期	周数	内 容	场所	可容纳学 生数	备 注
1	职业技能 及岗位培 训	普通话训练	0.5	6	0.5	普通话基本技 能训练	语音 室	50 人/ 次	
		舞蹈、钢琴和美 术等技能训练	贯穿在不同学期进行						
2	专业实习 实训	专业认知	0.5	6	0.5	了解幼儿园概 况			
		幼儿园生活和常 规见习	2	7	2	教育情怀、了解 和熟悉幼儿园 生活和常规等 体验式学习	实训 基地		
		教育见习	2	8	2	师德践行、教育 情怀、熟悉幼儿 园游戏、环境创 设、教育活动等 体验式学习	实训 基地		
		教育实习	3	9	3	幼儿园保教活 动、研究性学习	实训 基地		
3	考证训练	幼儿教师资格证 笔试和面试训练	2	8	1	教师资格证笔 试和面试小组 集中训练	教室		
3	第二课堂 社会实践	幼儿园、社区和 家庭等服务活动	贯穿在不同学期进行						

4	校内模拟实训	游戏及五大领域职业技能模拟训练	贯穿在不同学期进行				幼儿园模拟实训室	50人/次	
5	毕业顶岗实习	幼儿园顶岗实习	18	6	18	幼儿园保教工作	实习基地		

(四) 课程结构比例

模块名称	课程类别	学时数			学时百分比%
		总学时	理论学时	实践学时	
公共必修课		1790	1326	464	43
职业基础课		352	252	100	9
职业技术课		704	256	448	17
职业技能训练		940		940	23
拓展课	职业选修课	192	128	64	5
	公共选修课	128	128		3
总计		4106	2090	2016	100

注：课内教学活动按 16 学时计 1 学分。“集中实践”环节每周按 30 学时计 1 学分。

(五) 主要实习实训基地一览表

实训基地名称	地点	数量	基地功能	使用学期	实践目的
语音室	校内	2	语言训练	1-4	普通话、英语口语与听力等技能训练
舞蹈厅	校内	4	舞蹈及形体训练	6-9	舞蹈、形体等训练与节目排练等

钢琴房	校内	56	钢琴技能训练	6-9	钢琴技能训练
电子琴房	校内	4	弹琴技能训练、音乐欣赏	6-9	学生弹琴技能训练以及音乐欣赏等
音乐视听室	校内	1	音乐鉴赏、声乐训练等	6-9	进行音乐鉴赏、声乐训练、声乐表演等
画室	校内	1	美术技能训练	6-9	训练学生素描、色彩等绘画能力
奥尔夫实训室	校内	1	音乐技能训练	6-9	训练学生奥尔夫音乐技能
幼儿园模拟实训室	校内	1	幼儿园教学活动技能等训练	6-9	训练学生教学活动的基本技能
蒙氏教室	校内	1	蒙台梭利教具使用	6-9	训练学生能熟练利用蒙台梭利教具
科学发现室	校内	1	幼儿科学活动指导	7-9	幼儿科学发现活动实训
福安市第一实验幼儿园教育集团实验园（省级优质幼儿园）	校外	1	教育见习、教育实习	7-9	师德践行、教育情怀培养、技能训练、教研实践
福安市第二实验幼儿园（省级优质幼儿园）	校外	1	教育见习、教育实习	7-9	师德践行、教育情怀培养、技能训练、教研实践
福安市市直机关幼儿园（省级标准幼儿园）	校外	1	教育见习、教育实习	7-9	师德践行、教育情怀培养、技能训练、教研实践
福安为民幼儿园（宁德市示范幼儿园）	校外	1	教育见习、教育实习	7-9	师德践行、教育情怀培养、技能训练、教研实践
福安城阳幼儿园	校外	1	教育见习、教育实习	7-9	师德践行、教育情怀培养、技能训练、教研实践

福安坂中幼儿园	校外	1	教育见习、教育实习	7-9	师德践行、教育情怀培养、 技能训练、教研实践
福安金沙幼儿园	校外	1	教育见习、教育实习	7-9	师德践行、教育情怀培养、 技能训练、教研实践
福安中英文幼儿园	校外	1	教育见习、教育实习	7-9	师德践行、教育情怀培养、 技能训练、教研实践
宁德博雅幼教机构	校外	1	教育见习、教育实习	7-9	师德践行、教育情怀培养、 技能训练、教研实践

(六) 主要课程推荐使用教材一览表

序号	课程名称	教材名称	编者	出版社
1	学前教育学	学前教育学	郑健成	复旦大学出版社
2	学前儿童发展心理学	学前儿童发展心理学	刘红燕、王永存	首都师范大学出版社
3	学前儿童卫生与保育	学前卫生学	麦少美、高秀欣	复旦大学出版社
4	幼儿行为观察与指导	幼儿行为观察与指导这样做	侯素雯、林建华	华东师范大学出版社
5	幼儿游戏与指导	幼儿园游戏与指导	刘智成	南开大学出版社
6	幼儿教育政策法规	学前教育政策与法规	周小虎	华东师范大学出版社
7	家庭与社区教育	家庭与社区教育	李涛	华东师范大学出版社
8	幼儿健康活动设计与指导	学前儿童健康教育	王金洪	北京出版社
9	幼儿社会活动设计与指导	学前儿童社会教育与活动指	郭雨欣	现代教育出版社
10	幼儿语言活动设计与指导	学前儿童语言教育与活动指	颜晓燕	教育科学出版社
11	幼儿科学活动设计与指导	学前儿童科学教育活动指导	夏力	复旦大学出版社
12	幼儿艺术活动设计与指导	学前儿童艺术教育与活动指	程英	华东师范大学出版社

13	幼儿园班级管理	幼儿园班级管理	时松	东北师范大学出版社
14	教师口语	教师口语	王娜	北京出版社
15	钢琴与幼儿歌曲伴奏	钢琴	赵芳	华中师范大学出版社
16	舞蹈与幼儿舞蹈创编	幼儿舞蹈创编技法	王瑜、马丹华等	西北工业大学出版社
17	美术与幼儿美术创作	美术	张晓嘉、魏明坤	高等教育出版社
18	学前教育研究方法	学前教育研究方法	王彩凤、庄建东	北京师范大学出版社

教研室主任：姚健儿

执 笔 人：占彩英

审 核 人：黄 重

2019年7月28日

总 计	4106	2090	2016	22	24	24	26	21	25	20	24	20		
-----	------	------	------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	--	--

宁德职业技术学院

数字媒体应用技术专业（3+2）人才培养方案（2019）

专业代码：610201

招生对象：招收初中毕业生或具备同等学力者。

学 制：5 年。

一、专业社会调查与分析

数字媒体应用产业是文化创意产业的重要组成部分，并在其中占有很大份额。计算机网络技术、数字电视技术和通信技术的日益成熟，极大地推动了影视动画产业的兴起。目前，已经形成了以影像、动画、图形、声音等技术为核心，以数字化媒介为载体，内容涵盖信息、传播、广告、通讯、电子娱乐产品、网络教育、娱乐、出版等多个领域，涉及计算机、影视、娱乐、传媒、教育等多行业的产业集合，更被称为是21世纪知识经济的核心产业，是继IT产业后又一个经济增长点。与几年前中国动漫市场中85%以上都是外国的动画片的情形形成鲜明对比的是，2009年国产动画片的数量已经占国内动漫市场的半壁江山。

为了加快动画产业快速向前发展，2007年福建省出台关于《福建省关于鼓励和扶持动漫游戏产业发展的若干意见》中提出，“十一五”期间，福建省动漫游戏产业产值力争年均增长率超过50%，高于全国平均水平。2009年，已建立2个国家级动漫游戏产业基地，2-3个动漫游戏公共服务平台；打造5-10家年销售收入超亿元的动漫游戏龙头企业；培育10-20个全国知名动漫游戏品牌。到2015年，动漫游戏产业的总体水平位居全国前列。

福建省海峡西岸经济区的确立，与台湾动漫游戏的产业对接，为动漫产业在福建的发展奠定了厚实的基础与独特的条件。作为省会中心城市的福州，更是因为中国动漫领军企业——网龙（中国）公司在此落户，成为福建发展动漫游戏产业主力军，带动福建动漫产业快速发展。动漫产业的高速发展形成对动漫专业各层次人才的旺盛需求，造成全社会动漫专业人才的储备极度匮乏。据行业数据显示，2009年全国影视动漫人才总需求量达80万人，游戏动漫人才总需求量也在35万人左右。人才缺口数目庞大，至于创造型人才更为稀缺。业内人士介绍，目前国内CG行业人才缺口仅影视一项就将达到15万，如果加上视觉特效、网页设计、建筑巡游等行业，CG人才

缺口将达百万以上。

福建省是全国最早开始介入游戏动漫产业的省份之一，也是最早引进台资企业进行动漫代工的省份之一。目前，省内重点扶持建设两个动漫产业园（福州软件园、厦门软件园二期动漫产业园），现已投入资金约 5 个亿，入驻企业 30 余家，其中 30% 为台资企业，如台湾的西基、青禾，随着两岸文化与产业交流的进一步加强，还将有大量的台湾动漫企业与院校进入产业园。经专家测算，我省现有从业人员不足 1000 人，如果福、厦两处产业园所有的动漫企业正式进入运行至少需要 3000 个高职操作技能型动漫设计人才，而在上岗后就能够熟练生产的应用型人才更是少之又少。

数字媒体应用产业的生产技术更新特别快，各种相关软件的不断升级和新技术不断产生，需要从业者不断提升自己，及时参加技术培训，才能适应市场的变化和产业发展的要求。加上产业的链条非常长，涵盖面又非常广，对人才的需求层次非常丰富，从高层次的原创人才、编导人才、技术人才、市场人才、管理人才到中初级的专业技术人才，都有很大缺口。随着数字媒体应用越来越成为人们喜闻乐见的信息传递方式，应用领域日益拓宽，除专业动画公司以外，其他行业也越来越多地用到掌握动画技术的人才，因此，从业人员的需求量只会越来越大。动画人才的匮乏，尤其是兼通艺术表现与计算机数字媒体应用技术的复合型人才不足，已经成为制约中国动画业发展的关键要素。这一矛盾造成我国动漫产业发展难以为继。虽然说目前全国高校开办数字媒体应用的有 400 多家（含高职），按每个高校每年毕业 100 名学生来计算，每年约有 4 万毕业生，这与市场需求还有巨大缺口，而动漫人才总需求量约 50-60 万，人才需求成爆发式增长。

二、职业岗位群分析

数字媒体应用设计与制作专业毕业生主要面向专业广告公司、游戏公司、影视传公司从事广告创意制作、影视广告制作、后期合成等工作。还可以在图文设计公司、出版行业、企业宣传策划部门担任相关设计工作；或在动画、影视和数字媒体行业担任设计人员，可以集成声音、视频和 3D 技术，面向多领域、多行业进行数字媒体应用产品的开发工作。

(1) 互动媒体制作与服务。

(2) IT 包装、门户网站设计。

- (3) 数字产品建模设计。
- (4) 数字媒体传播与出版。
- (5) 影视动画设计与制作。
- (6) 开展虚拟展示与开发。
- (7) 游戏生产与运营的各类游戏。
- (8) 各类需要网络维护、虚拟展示、游戏产业开发。

其岗位范围主要见表 1。

表 1:就业岗位状况

职业岗位	工作任务
平面设计师	根据内容需要,进行平面媒体的版面编排; 完成平面宣传品的创意设计; 执行公司开发项目的 VI 设计发展和导入; 完成会展、活动的整体布局,灯光舞美、气氛模拟设计; 完成对照片、图片的后期处理。
动画制作师	二维动画制作 三维模型制作 材质灯光制作 三维动画制作 游戏动画制作 影视剪辑 特效合成
衍生产品设计师	玩具原模制作
网页设计师	需要根据消费者的需求、市场的状况、企业自身的情况等进行综合分析,从而建立起营销模型。 以业务目标为中心进行功能策划,制作出栏目结构关系图。 以满足用户体验设计为目标,使用 axure rp 或同类软件进行页面策划,制作出交互用例。 以页面精美化设计为目标,使用 PS、AI 等软件,调整,使用更合理的颜色、字体、图片、样式进行页面设计美化。 根据用户反馈,进行页面设计调整,以达到最优效果。
UI 设计师	负责软件界面的美术设计、创意工作和制作工作; 根据各种相关软件的用户群,提出构思新颖、有高度吸引力的创意设计; 对页面进行优化,使用户操作更趋于人性化; 维护现有的应用产品; 收集和分析用户对于 GUI 的需求。

三、岗位工作任务与职业能力分析

通过对上述岗位工作任务分析,得到本专业典型工作任务,并经归纳,得到本专业的职业行动领域及其对应的工作要求。

表 2:职业行动领域与对应工作要求

职业行动领域	对应工作要求		
	能力要求	知识	职业态度
媒体设计	具有绘画基础造型和沟通能力,熟悉广告流程,能够进行媒体文案写作,并根据项目要求进行方案策划与设计,掌握影视广告编辑软件和基本技术。	了解客户需求,并进行需求分析;查阅资料,采集图文信息,选择应用适当的技术,进行初步规划设计,撰写设计方案;平面设计;会稿;出版、印刷	具备团结协作、耐心细致的职业素质,良好的交流沟通能力
GUI 设计	具有绘画基础造型和沟通能力,熟悉网络环境,掌握网络前台设计流程,熟谙需求分析,熟练运用设计相关软件。	了解客户需求,并进行需求分析;采集图文信息,选择应用适当的技术,进行初步规划设计,撰写设计方案 首页、导航、logo、子页等效果图设计,互动媒体设计 会稿、修改设计静态网站,编写样式表	具备团结协作、耐心细致的职业素质,良好的交流沟通能力
数字音像设计	具有绘画基础造型和沟通能力,熟悉数字媒体应用环境,掌握音视频设计流程,熟谙特效,熟练运用设计相关软件。	了解客户需求,并进行需求分析;采集图文声像信息,选择应用适当的技术,进行初步规划设计,撰写设计方案;音视频编辑、特效制作、合成;会稿、修改;导出产品,刻录包装	具备团结协作、耐心细致的职业素质,良好的交流沟通能力
数字产品设计	具有绘画基础造型和沟通能力,熟悉计算机绘画,掌握工业产品模型设计流程,熟谙市场需求,熟练运用设计相关软件。	了解客户需求,进行需求分析;查阅产品图纸,采集图文信息,选择建模平台,进行初步规划设计,撰写设计方案;建模、渲染;会稿、修改;虚拟平台展示	具备团结协作、耐心细致的职业素质,良好的交流沟通能力
游戏原画	较强的美术手绘功底,熟练掌握数位板绘画工具,能够熟练绘制场景及角色,需要较强的文学修养	游戏开发方案完成后游戏原画师要依据游戏开发小组的要求绘制出游戏的关键效果、角色、场景、道具等,由三维游戏制作部门依据原画效果制作游戏	具备团结协作、耐心细致的职业素质,良好的交流沟通能力
手机游戏设计制作	熟悉当前手机游戏产业,熟悉手机游戏开发流程,熟悉手机游戏制作流程,熟悉手机游戏开发生产以及运营基本原理与操作流程,具有较强的设计创意能力,熟悉游戏客户心理学。	首先要调研手机游戏市场,依据手机游戏开发规律,召集开发团队,设计手机游戏剧本,通过与手机游戏开发流程与产值等因素比对调整整体的开发案,形成成本低、效益好的手机游戏设计方案	具备团结协作、耐心细致的职业素质,良好的交流沟通能力
三维游戏设计制作	熟悉网络及单机版三维游戏开发流程,掌握三维游戏建模技术,熟悉三维游戏引擎原理及操作,具有较强的造型能力及游戏合成软件操作能力	根据三维游戏开发方案以及原画设计稿进行三维建模等工作最终形成三维角色、场景、道具等三维元素并交与游戏合成师,最终与动画师产品共同合称为三维游戏	具备团结协作、耐心细致的职业素质,良好的交流沟通能力

职业能力分析是规划设计人才培养模式的必要前提,是保证专业课程教学准确对接职业岗位的重要环节。经过广泛调研和周密论证,确定了与数字媒体应用设计制作相关的核心岗位能力与相关岗位能力要求,并以此作为人才培养模式设计的主要依据表 3 为数字媒体应用学生岗位胜任力结构总体要求:

表 3：人才培养目标对职业核心能力的描述

培养目标	职业核心能力描述
专业能力	编写故事，进行剧本创作的能力
	动画场景和角色的设计和绘制能力
	色彩的欣赏和使用能力
	表演能力
	动画运动规律的应用能力
	绘制中间画，使用二维动画制作软件的制作动画的能力
	使用三维软件造型的能力
	使用三维软件制作光影材质贴图的能力
	使用三维软件制作动画的能力
	完成影像合成剪辑的能力
	制作基本的配音与音效的能力
	专业硬件的操作能力
方法能力	具备理论知识的运用能力
	具备资讯、计划、决策、实施、检查、评价六步骤的专业学习方法
	具有阅读相关资料，自我拓展，学习本专业的新技术、设计新方法，获取新知识的能力
	具有信息分析、学习、整理、判断、应用和传达能力
	具有职业生涯规划能力
	具有独立学习能力和决策能力
社会（通识）能力	具备良好的职业道德、人文素养和敬业精神
	具备人际交流能力、公共关系处理能力和团队协作精神
	具备较强的语言表达能力、沟通能力、组织实施能力
	具有国际视野，多元文化包容和社会责任心
	具有批判性思考和探求新知识的能力

四、专业培养目标定位与专业能力、素质、知识结构

（一）培养目标

本专业立足环三，面向海西，服务社会，培养培养具有良好的思想素质和职业道德，具备较强的艺术鉴赏能力和美学修养，较强的创新能力、就业能力和创业能力，熟练掌握影视动画知识与技能，能在生产服务第一线从事影视动画、网页设计、交互设计、虚拟实境设计与制作、游戏美工、游戏设计、游戏开发与游戏运营等工作，具有职业生涯发展基础的生产第一线的发展型、复合型、创新型的高素质高端技术技能型人才。

（二）素质要求

1.基本素质

- （1）较高的思想道德素质和职业素质，了解基本的法律知识。
- （2）良好的人文素质。
- （3）较强的身体素质。

- (4) 较强的心理素质。
- (5) 具备团队合作精神。

2.职业素质

- (1) 具有较强的造型能力和审美能力。
- (2) 掌握数字媒体应用设计流程及软件熟练操作能力。
- (3) 熟练掌握数字媒体应用设计软件，绘图软件，网页设计软件和数字后期编辑软件。
- (4) 掌握虚拟漫游语言，熟练掌握相关的虚拟实境合成软件。
- (5) 熟悉各种手机游戏制作软件及手机游戏开发流程。

(三) 能力要求

1.基本能力

- (1) 自我学习与创新能力。
- (2) 熟练计算机基本操作技能。
- (3) 具备一定的英语听说读写能力，能阅读英文专业文献。
- (4) 职业生涯发展与就业、创业能力。

2.职业能力

专业能力

- (1) 了解各种形态的结构特征，并能准确塑造。
- (2) 编写故事，进行简单剧本创作。
- (3) 动画场景和角色的设计和绘制能力，掌握透视的基本原理，能描绘简单的场景。
- (4) 色彩的欣赏和使用能力,具有较强的色彩感觉和表现技能并懂得表达色彩的情感。
- (5) 表演能力
- (6) 动画运动规律的应用能力,熟悉各种动物、人物的运动原理。
- (7) 绘制中间画，使用二维动画制作软件的制作动画的能力。

- (8) 使用三维软件造型的能力。
- (9) 使用三维软件制作光影材质贴图的能力。
- (10) 使用三维软件制作动画的能力。
- (11) 完成影像合成剪辑的能力。

社会能力

- (1) 具有良好的职业道德，人文素养和敬业精神。
- (2) 具备人际交往能力、公共关系处理能力和团队协作精神。
- (3) 具有较好的客户服务意识。
- (4) 具备较强的语言表达能力、沟通能力、组织实施能力。
- (5) 具有国际视野，多元文化包容和社会责任心。
- (6) 具有批判性思考和探求新知识的能力。

(四) 知识结构及支撑课程

1.基础知识

(1) 把握马克思主义中国化理论；了解国家的路线、方针、政策；学习十九大精神、习近平新时代中国特色社会主义思想和职业道德教育。学会做人、做事知识并转化为思想政治素养和能力。使学生懂得运用马列主义的立场、观点和方法分析问题和解决问题，逐步树立共产主义的世界观和人生观。

支撑课程：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策。

- (2) 具备良好的道德修养及一定的艺术鉴赏力。

支撑课程：实用文体写作、书法、艺术欣赏等公共选修课。

- (3) 掌握体育锻炼基本方法及军事基本知识，加强意志品质锻炼。

支撑课程：体育与健康、军训。

- (4) 了解心理健康标准和测试方法。

支撑课程：高职学生心理健康教育。

(5) 了解并熟悉各项活动的前期策划与后期总结相关知识。

支撑课程：学生社团活动、第二课堂活动。

(6) 拓宽常识性知识面，灵活运用专业知识的内容，提高创新能力。

支撑课程：职业技能竞赛。

(7) 熟练掌握目前常用流行的操作系统和 OFFICE 办公软件。

支撑课程：计算机应用基础。

(8) 能进行基本的日常英语交际。

支撑课程：公共英语。

(9) 能较为清晰地认识自己及职业的特性、了解基本的创业知识、掌握生涯决策技能与求职技能等。

支撑课程：入学教育、职业生涯规划、就业指导。

2.专业知识

(1) 掌握艺术造形、素描、设计基础知识

支撑课程：造型基础 1、造型基础 2、构成设计 1、艺术设计基础。

(2) 掌握平面设计基本技能

支撑课程：平面图像处理、数码摄影、数码摄影实训、编排设计。

(3) 掌握网页制作、程序设计基本技能

支撑课程：数字媒体应用技术、程序设计基础、网页设计、网站设计实训。

(4) 游戏及数字媒体应用设计基本技能

支撑课程：Java 技术、互动媒体设计、互动媒体设计实训、GUI 界面设计、数字建模。

(5) 影视编辑与后期制作技能

支撑课程：数字影像特效、数码非编、3D 渲染与实训。

(6) 能力拓展

支撑课程：动画造型设计、现代设计史、网络艺术、数据库原理、图案与装饰、电子商务、VI 设计、省级以上职业技能竞赛。

（五）基本技能证书与职业资格证书

1.基本技能证书

- （1）高等学校英语应用能力 A 级或 B 级证书；
- （2）福建省计算机一级考试证书；

2.职业资格证书

本专业毕业生需取得 1-2 本由人力资源和社会保障部门或行业（企业）颁发的以下中级以上资格证书：

（1）核心职业资格证书；

- 1) 网页设计师（CEAC），中高级以上资格；
- 2) 平面设计师（CEAC），中高级以上资格；
- 3) 插画设计师，中高级以上资格；
- 4) 数字媒体应用制作员（OSTA），中高级以上资格；

（2）其它职业资格证书

Adobe 认证，中高级以上资格。

五、人才培养模式与课程体系构建

（一）培养模式的总体框架

人才培养模式：

信息技术与工程系推行“理实一体、项目引导、开发设计、应用生产”的人才培养模式，构建理实一体化课程体系，教学做一体贯穿全教程。紧扣职业岗位能力要求，从任务导入、示范引导到模仿试做，学生在“教中做、做中学”的过程中不断总结提高；技能训练校内外交替进行，从单项训练到组合训练，再进行综合实训，培养学生的开发设计能力；顶岗实习以毕业设计项目为引导，以应用生产为目标，与职业岗位对接，完成高职人才培养与行业企业人才需求的“零距离”对接。

（二）课程体系框架

（1）专业课程体系设计过程

结合数字媒体应用与职业教育的实际,运用“倒推法”来进行数字媒体应用课程体系设计过程如图 1。

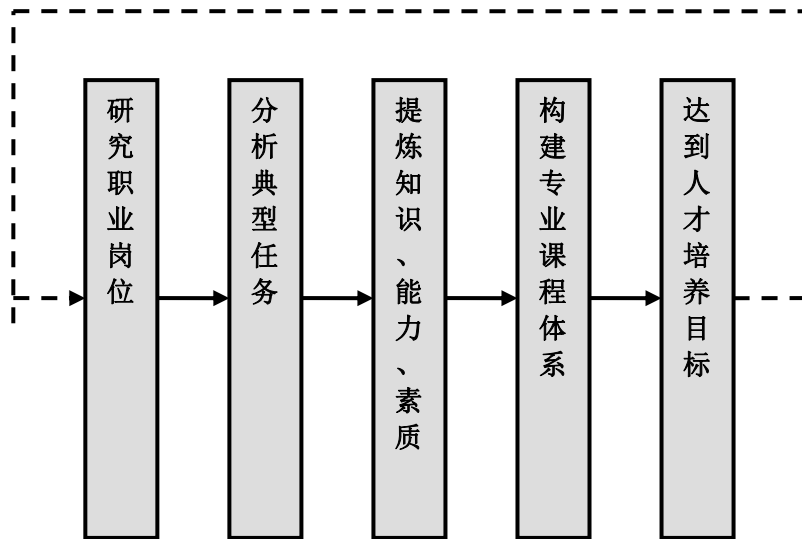


图 1: 数字媒体应用课程体系设计过程

(2) 专业课程体系框架与课程路线

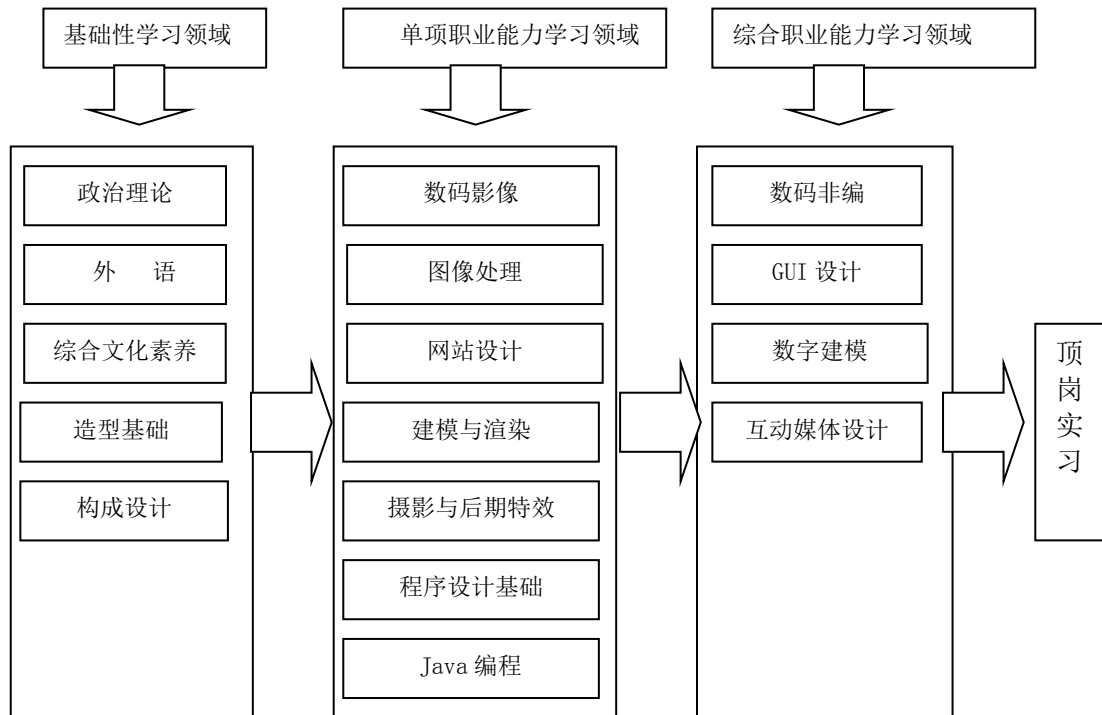
以工作过程为导向、动画项目制作为载体,构建动画设计与制作专业课程体系,通过对行业、企业的调研,确定职业岗位,依据岗位群的主要工作过程,归纳总结出若干典型工作任务(典型工作任务是指反映职业岗位特点的一个独立的、完整的工作环节)。再从典型工作任务中分析出必须的职业能力,其中,包括专业能力、方法能力、社会能力。根据典型工作任务确定行动领域,从而构建完整的专业课程体系。

数字媒体应用与课程体系设计,按照职业岗位能力进阶原理,构建课程体系框构,设计课程路线,见图 2 所示。具体做法是:根据能力体系,分析各能力单元所对应的教学领域,确定对应开设的课程名称、教学目标与标准、教学内容、实验实训方式等。同时,针对职业岗位要求,整合专业课程,确定课程包含的核心能力。最后以素质教育和职业能力培养为主线,编写教学模式、制定专业教学计划和评价考核标准。

序	课程类型	课程名称
1	公共基础课程	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学英语、体育与健康、军事理论、大学生心理健康教育、生涯规划与就业指导、形势与政策
2	职业基础课程	计算机应用基础、造型基础 1(手绘)、造型基础 2(CG)、构成设计(平面立体色彩)、艺术设计基础(场景角色)、C 语言程序设计、平面图像处理(PS、Illustrator)
3	职业技术课程	互动媒体设计(flash)、数字媒体应用技术(AUTHORWARE)、数字摄影与广告设计、

		网页设计、Java、手机游戏实作（Android/iphone）、数字建模（3D 基础）、影像特效(影视后期制作)、AUTOCAD 室内设计
4	职业技能训练课程	军训、军事理论与入学教育、造型基础 1(手绘)实训、造型基础 2(CG)实训、构成设计(平面立体色彩)实训、艺术设计基础（场景角色）实训、平面图像处理（PS、IIS）实训、Coreldraw(LOGO 设计)实训、互动媒体设计（flash）实训、数字建模（3D 基础）实训、影像特效(影视后期制作)实训、CAD 室内设计实训、手机游戏实作（Android/iphone）实训、考证、毕业教育与就业指导、毕业实习毕业设计
5	拓展学习课程	广告文案写作、广告学、动画造型设计、Coreldraw(标志设计)、数据库原理、电子商务、网络程序设计(.net)、3d max 游戏场景与色彩设计、产品设计、传单设计、POP 设计、书法、省级以上职业技能竞赛

实践教学体系



实践教学体系图

图 2： 数字媒体应用人才培养课程体系框架与课程路线

六、课程建设和教学模式改革与实施

（一）课程建设

数字媒体应用建设流程主要包括项目的可行性分析、素材收集设计方案、项目实施（深化设计、图文设计、动画设计、特效制作、会稿修改）、合成包装交付等环节。从工作任务中得出学习领域，然后具体设计学习情境，获得课程进程表。因此，循着建设的工作工程及其各环节需要的专业能力来构建专业课程体系，显然是最合理的。按照职业相关的行动体系中的行动领域，按教学论要求归纳形成学习领域，设计学习情境，并进行相关课程开发。如图 3 所示。

课程开发思路如下：

(1) 对实际工作岗位的工作任务进行分析；按数字媒体应用设计制作从业人员的职业发展规律进行工作任务归纳；

(2) 按照从简单到复杂、单一到综合、低级到高级的认知规律进行学习性任务归纳，设计学习情境；

(3) 采用资讯、决策、计划、实施、检查、评价的六步法进行工作过程系统化课程方案的构建；

(4) 制定课程标准、完成校本教材的开发、教学方案的设计。

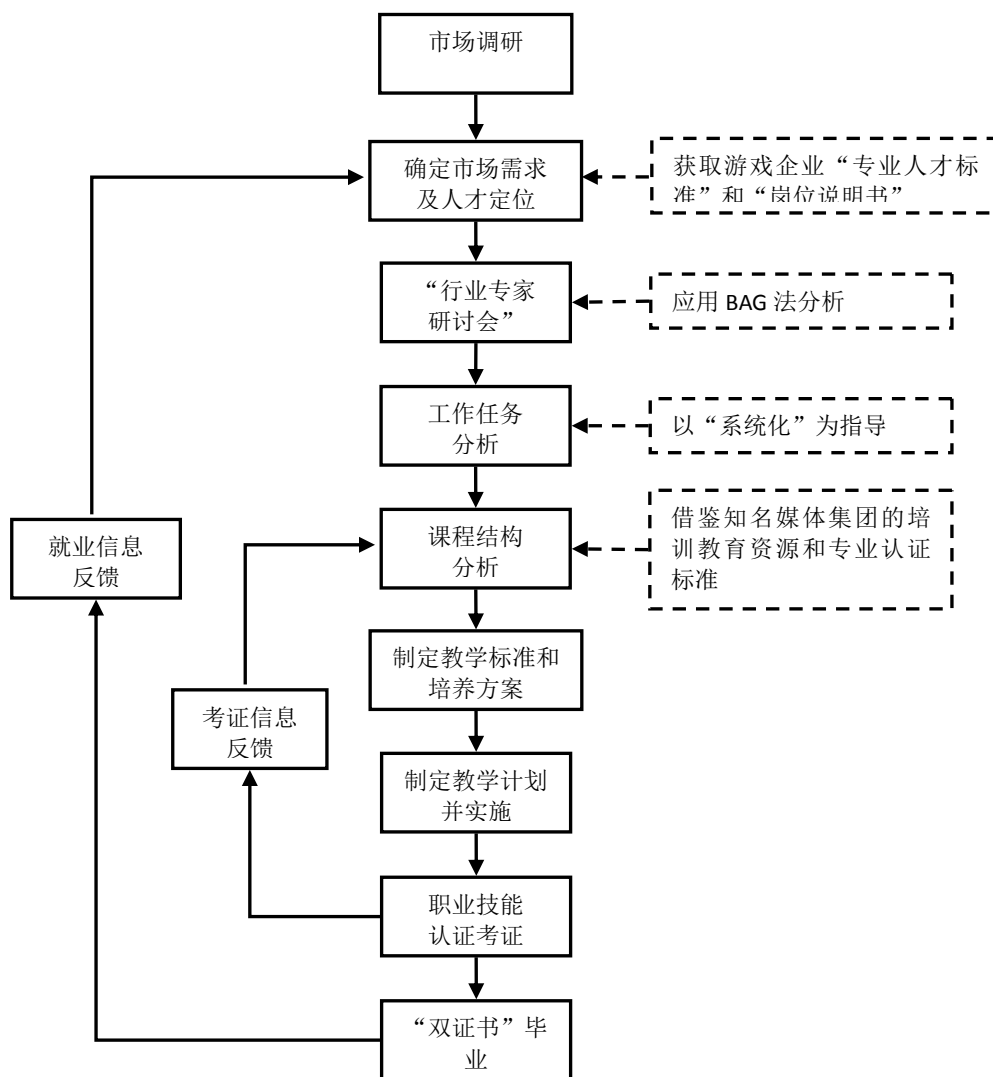


图 3：课程建设流程

(二) 教学模式改革与实施

根据数字媒体应用培养应用型人才的目標，重整目前的教學模式，关键要做到以下几点：

- (1) 采用项目化案例教学方式，使学生学以致用；
- (2) 综合使用传统教学、数字媒体应用教学、网络教学等多种教学手段；
- (3) 构建合理的课程考核方式。

通过面向应用的人才培养策略，形成强调实践的教学模式和培养方法；通过精编的基础课程教学，帮助学生掌握本专业相关基础知识；通过核心专业课程的学习，帮助学生理解并掌握必备的专业知识体系；学习面向应用的课程，培养学生将本专业知识和在工作中的应用能力；通过校企合作实践的培方式，培养学生沟通能力、团队精神、抗压能力、学习能力、创新能力等职业素质，帮助学生实现从学生到员工的角色转换。

(4) “课堂六步走” 课堂教学模式

为保证基于工作过程的课程设计得以实施，能够将教学过程和工作过程融为一体，做到“学中做，做中学”，采用“任务驱动，行动导向”6步教学法。

每一学习情境分为若干工作任务，每一工作任务的完成按照“任务导入”、“任务分析”、“示范引导”、“模仿试做”、“纠错重做”和“总结提高”的顺序依次展开。

在“任务导入”环节，通过真实的应用场景明确教学目标，展示要实现的功能。

在“任务分析”环节，教师讲解任务的难点重点，所用理论知识以及解决方案。

在“示范引导”环节，教师进行案例分析、进行编程示范，展示良好的编程规范和职业态度，学生通过观察学习编程规范并形成良好的职业态度。

在“模仿试做”环节，学生以开发小组形式尝试模仿，训练基本技能，培养团队合作精神，教师进行现场巡回指导，答疑解惑。

在“纠错重做”环节，学生综合应用本教学单元的知识点和技能点完成实际的工作任务，“学生模仿试做”环节结束后，进行组内评价或教师评价或组间互评，或随机挑选学生汇报本组的模仿试做过程及结果然后师生点评，及时指出个别错误和一般错误，并使纠正重做。

在“总结提高”环节，通过师生共同总结任务及完成过程，寻找规律，实现学生知识和技能的提升。

七、教学评价体系改革与实施

专业教学评价体系

人才培养模式中设置评价体系是鉴定、保证教学成效的必备环节，专业人才培养综合评价体系应从培养模式评价、教师教学课程评价、学生学习课程评价三方面着手，引入行业评价、企业评价，以提高数字媒体应用职业人才培养质量。评价体系如图 4 所示。

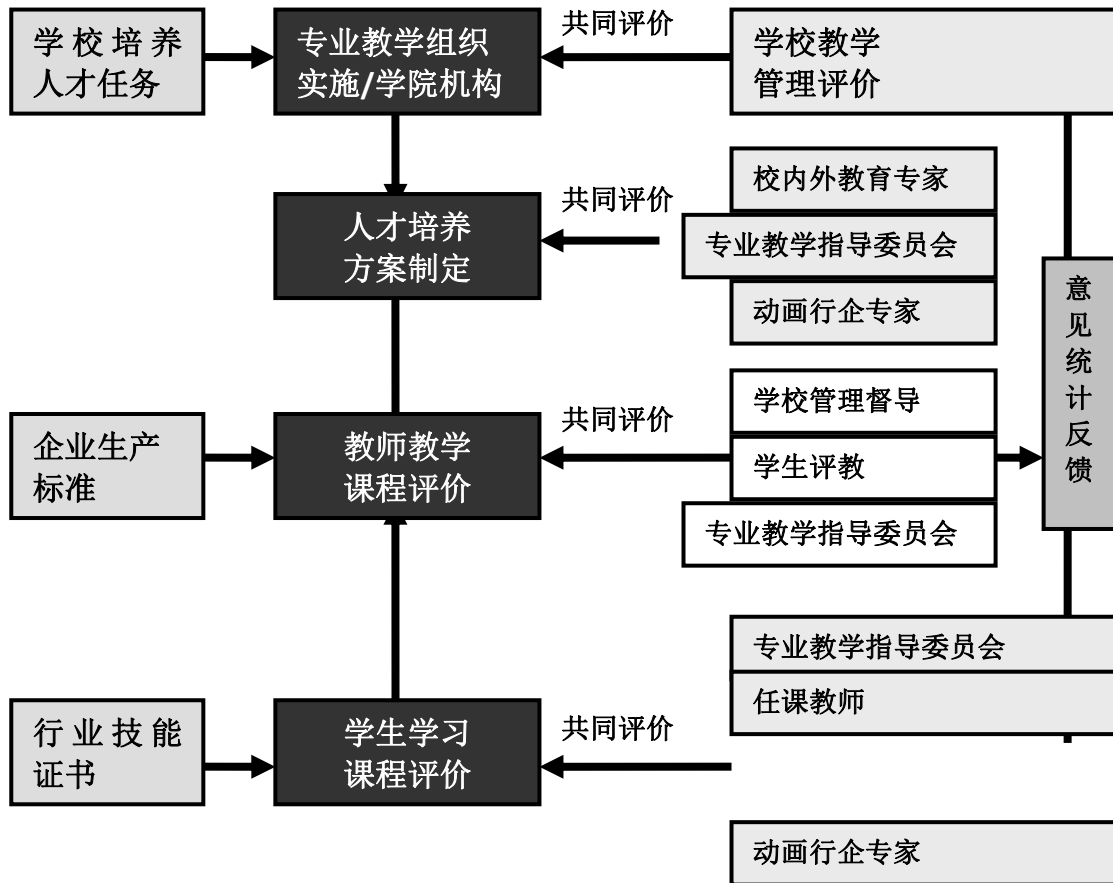


图 4：数字媒体应用教学评价体系

在人才培养评价中，课程教学评价是专业教学评价的核心，是保证课程质量的重要手段。应从教师教学评价、学生学习评价两方面着手，引进行业评价、企业评价等手段，进行全方位的立体评价。结合数字媒体应用行业与工学职业教育的实际，采取双通型课程评价模式。一是课程评价与职业资格证书互通的模式。核心课程的教学就是核心技能的训练过程，对核心技能课程的教学效果评价直接以技能证书的考核作为评价方式，使课程评价与职业技能考证实实现直通。二是学生的课程成绩评价与生产标准互通的模式。教师按照生产标准的要求实施教，学生按照生产标准的要求实施练习，学生的职业素质评价由教师给出，占课程成绩的 30%，作业作品评价占课程成

绩的 70%，其中包含有企业人员参与给出的评价结果，对于企业真实项目的课程作品交付企业后，将企业采用或评价情况作为考核教与学成效的主要评价依据。

参与课程教学评价的有学生、任课教师、教学管理督导、专业教学委员会（内含行企专家），课程评价、考核标准：

1. 课程实施过程考核评价方式。
2. 建立职业能力综合评价体系，以目标水平为主，阶段成绩为辅，结合课外作业、学习态度以及本人课程学习中职业技能的提高程度进行综合评价。
3. 强调目标评价和过程评价相结合，注重作业过程、方法步骤的正确性，加强实践性教学环节的考核，注重平时成绩记录。
4. 建议在教学中按课程教学目标分别进行综合评估，按不同的权重计算总成绩。
5. 课程按百分制考评，60 分为合格。

（3）对学生评价、考核

对学生课程的学习评级考核，考评内容见表 4：

表 4：学生课程考核评价内容组成

序号	评价项目	评价内容
1	团队合作能力	能够与团队成员进行良好合作，沟通畅顺，接受任务，协作他人共同完成工作任务
2	设计方法能力	能够按照项目要求，合理利用合适的建模方法解决问题
3	策略与组织能力	能够制订完成项目的方案
4	独立工作能力	能够独立完成部分工作
5	项目计划与执行能力	能够按照模型的制作流程完成工作任务
6	评价能力	能够与团队成员共同完成评价
7	描述能力	能够描述任务的内容
8	查阅资源能力	能够查阅各类教学资源
9	团队意识、社会责任心	有集体意识和社会责任心

对学生的课程学习的评价、考核方法，主要采取过程考评方法，期末总评成绩由考勤、课堂学习表现、平时作业练习、期末综合设计等教学过程四部分组成，这四部分的分数其比例为：

课程考核总评成绩 = 考勤 10% + 课堂学习表现 20% + 平时作业与练习 (30%) + 学习表现 (20%) + 期末综合设计 (40%)

平时作业练习：包含平时课堂上的随堂检查，课后作业、图纸与报告，实物原型作品等，教

学过程作业次数计划为 4-5 次。

课堂学习表现：包含参与课堂教学活动与课堂纪律状况印象评价。出勤考核和课堂表现。

期末综合设计：综合能力考核 1) 提交期末综合设计作品（交互作品设计报告与实物原型），
2) 要求演讲表现，演讲分数由老师现场打出；两个分数的比例为：期末综合设计=交互作品设计报告与实物原型（70%）+演讲与 PPT（30%）。

（4）对教师评价、考核

教师的课程评价主要集中在每学期的教学评价，将各课程评价平均综合得到教师课程教学评价考核结果。对教师的课程评价是由学生、专业教学指导委员会、教学管理督导三方组成；其评价权重比例为：学生评价占 40% 比重，专业教学指导委员会评价占 30% 比重，教学管理、督导评价占 30% 比重。

八、教学资源建设与配置要求

1、师资队伍配制要求

（1）专业生师比

专业教师与学生比例应小于等于 1:20。

（2）师资力量

根据教授、副教授、讲师、助教的教师职称序列配备专业带头人、主讲教师、任课教师的教师梯队（含兼职教师）。

专任教师应大于等于 55%，其中，国家级重点专业副高以上职称教师比例应小于等于 38%，省级重点专业副高以上职称教师比例应小于等于 36%，一般性专业副高以上职称教师比例应小于等于 35%。

学历要求：硕士研究生以上学历（学位）教师应占教师队伍人数的比例为 60% 以上；

对确有丰富的产业实践经验和特殊技能的人才，且经过实际教学使用、考察，培训确能胜任相应教学岗位工作的，可不受学历的限制加以引进。

（3）师资结构

专业教师队伍配置要求：教师配置实施专职与兼职结合、学校教师与企业教师结合、老中青教师结合、国际教育教师与国内教育教师。教师队伍具有国际专业视野，具备国内一流专业水准，熟知和把握行业现状及发展趋势，能根据办学实际，科学制定数字媒体应用人才培养教学计划，并有效实施专业课程教学。

校企双师型教师队伍配置构成与建设措施：双师型教师组成以引进和自己培养为方式，其构成比例要合理。教师引进实施学校引进与企业引进结合、国内引进与国际引进结合。教师培养实施长期培养与短期培训相结合、国外学习与国内进修相结合、进课堂提高与下企业锻炼相结合。

2、实践教学条件配制要求

实训基地是高职院校艺术设计类实践教学重要组成部分，实训基地应具备完成高等职业教育实践教学、实训教学任务。实训基地参考动画企业内部项目运作行情实施基于项目的实训教学过程，科学引入和选择实训教学项目，项目以真实为主、以科学虚拟为辅。基于项目的课程实训教学按“模拟体验”“真题辅做”“真题实做”三个不同层次落实到教学过程中。

实训基地参考动画企业内部部门人员岗位管理实情，实施岗位角色模拟的实训教学过程，按动画企业生产流程标准，针对企业内部部门与人员岗位，对应专业教学学生专长发展和岗位角色模拟，课程中师生在教学过程中扮演对应企业角色，师生在“动画工厂”生产过程中实现角色转换与职业岗位体验。实训基地参考动画企业生产发行标准执行生产，将实训项目进入生产流程，并按照该流程设立若干部、组，师生在生产线上实现角色转换与职业岗位体验，进行实训项目的分解，教学人员按流程进行实训教学。

表 5：核心课程分课程具体列表

序号	设备名称	单位	数量	技术要求	备注
1	场景设计教学工作	台	30	动画背景原设制作，衍生产品前期设计，漫画制作，设计制作二维动画	设计基础，动画基础，二维动画制作，Flash动画制作，动画场景设计
2	二维原画教学	台	30	透写台	二维动画制作、Flash动画制作、动画基础
3	三维原画教学	台	30	PC 计算机，Windows 系统，Maya 数字角色道具的动画控制制作，三维动画技术支持	三维模型制作技术，三维材质灯光制作技术

4	影视后期	台	30	苹果计算机, Mac OS X 系统, After Effects ,Final Cut ,DVD Studio ,Premiere	影视后期剪辑, 后期特效制作
---	------	---	----	--	----------------

3、课程标准建设与制定

数字媒体应用《XXXXXXXXX》课程标准制定要求与格式

适用专业:

课程代码:

建议课时数:

学分数:

一、课程性质

主要描述该门课程的性质、地位、功能、主要学习内容及与其它课程的关系等部分。

描述示例: 该课程是……专业核心课程, 目标是让学生掌握……能力。它要以……课程的学习为基础, 也是进一步学习……课程的基础。

二、设计思路

主要说明该门课程设置的依据、课程内容确定的依据, 如: 工作任务完成的需要、中等高职院校学生的认知特点、相应职业资格标准、项目编排的思路、总课时安排和各部分的课时分配, 以及建议课时。

描述示例:

1. 该课程是依据“XXXX 专业工作任务与职业能力分析表”中的 XXXX 工作项目设置的。其总体设计思路是: 着重培养学生 XX 能力, 具备 XX 知识。以工作任务为中心选择和组织课程内容, 让学生在完成具体项目的过程中学会完成相应工作任务, 并构建相关理论知识, 发展职业能力。课程构成部分突出职业能力训练, 理论知识学习围绕完成工作任务需要进行, 融合相关职业资格证书对知识、技能和态度的要求。教学形式可通过校企合作、校内实训基地实习等工学结合、半工半读等实践形式。教学效果评价采取过程评价与结果评价相结合的方式重点评价学生的职业能力。

2. 该门课程的总学时。

三、课程目标

课程目标的描述要具体明确。

文字表述可分两部分, 第一部分为总体描述, 即课程对学生在知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观等方面的基本要求, 学生学习该门课程后应达到的预期结果。第二部分具体说明学生应达到的职业能力目标。

综合职业能力如下:

……

方法能力:

……

社会能力:

.....

四、课程内容和要求

参考示例：根据专业课程目标和涵盖的工作任务要求，确定课程内容和要求，说明学生应获得的知识、技能与态度。)

序号	学习项目名称	工作任务	促成目标	知识要求	技能要求	活动设计	活动要求	参考课时
1
2								
.....								

五、教学内容与学时分配

制定学习情境结构与学时分配表

学习情境序号	学习情境名称	实施方法	教师任务	学生任务	学习情境说明	学习场地要求	学习方法建议	学时
1
2								
.....								

六、学习资源选用

参考示例：课程资源开发与利用：包括相关教辅材料、实训指导手册、信息技术应用、工学结合、网络资源、仿真软件等。如参考学习资料；参考网站等。

七、教师条件

参考示例：任课教师的资质、授课能力、专业技能、示范能力的整体描述。

八、学习场地、设施要求

参考示例：教学过程中对场地设备设施的要求描述。

九、考核标准与方式

参考示例：

1. 本课程实施过程考核评价方式。
2. 建立职业能力综合评价体系，以目标水平为主，阶段成绩为辅，结合课外作业、学习态度以

及本人课程学习中职业技能的提高程度进行综合评价。

3. 强调目标评价和过程评价相结合，注重作业过程、方法步骤的正确性，加强实践性教学环节的考核，注重平时成绩记录

4. 建议在教学中按课程教学目标分别进行综合评估，按不同的权重计算总成绩。

5. 本课程按百分制考评，60分为合格。

十、实施建议

1. 教材要求

必须依据本课程标准编写教材。要充分体现项目课程设计思想，以项目为载体实施教学，项目选取要科学、符合该门课程的工作逻辑、能形成系列，让学生在完成项目的过程中逐步提高职业能力，同时要考虑可操作性。教材内容要反映新技术、新工艺的文字表述要求。

2. 课件制作

根据课程教学内容制作相应的图文并茂数字媒体应用课件。

3. 教学建议

教学建议：要体现各课程在教学方法上的特殊性。要强调项目载体为导向的学习过程。

4. 教学评价

教学评价：主要指学生学业评价。突出阶段评价、目标评价、理论与实践一体化评价。关注评价的多元性。要体现各课程在评价上的特殊性。

5. 课程资源的开发与利用

课程资源开发与利用：包括相关教辅材料、实训指导手册、信息技术应用、工学结合、网络资源、仿真软件等。

6. 其它说明

对以上不能涵盖的内容作必要的说明

4、学习资源建设

①课程教学资源

为实现人才培养目标，通过引进、培养、激励等多种渠道及措施尽快建成一支“专兼结合、结构合理、专业配套、数量适当、富有活力、相对稳定”，且具有工程技术与教育科学研究能力，符合高等职业教育要求的师资队伍。大力进行青年骨干教师的选拔和培养，全面提高教师的综合素质，建立一支政治过硬、业务优良、师德优秀，老、中、青和专兼职相结合，学历、职称、年龄结构较为合理的师资队伍。专业教师的学历结构和职称结构需要保持在一个合理的比例。

本专业现有教师 22 人，副教授 5 人，讲师 12 人，全部具备双师素质，有专业带头人和骨干教师多名，同时企业专业相关技术人员作为兼职教师达到 40%以上。

师资结构比例如表 6:

师资队伍整体结构应合理, 发展趋势良好, 符合专业目标定位要求, 适应学科、专业长远发展需要和教学需要。骨干教师能够根据行业企业岗位群的需要开发课程, 及时更新教学内容。

②实训教学资源

表 7: 校内实训基地

校内实训基地			
实训基地名称	基地功能	建立时间	所属部门
数字媒体应用实训室	1. 图形图像设计 2. 矢量动画设计 3. 网站设计 4. 三维建模 5. 影视后期制作	2011	信息技术与工程系
程序设计实训室	1. Java 学习 2. 手机编程 3. 游戏开发	2011	信息技术与工程系
数据库实训室	1. 动画 2. 网页设计	2011	信息技术与工程系
方与圆创新实训室	1 摄影 2. 影视编辑	2011	信息技术与工程系
基础造型训练实训室	1. 石膏素描 2. 静物素描 3. 头像素描 4. 速写 5. 静物色彩	2011	文化传媒系
艺术摄影室	数字摄影	2011	文化传媒系
动漫实训室	1. 图形图像设计 2. 矢量动画设计 3. 网站设计 4. 三维建模 5. 影视后期制作	2014	信息技术与工程系

表 8: 校外实训基地一览表

序	依托单位	建立时间 (年月)	面向专业	主要实习实训项目
1	福安星汇电脑公司	2006. 7	计算机应用、计算机网络	微机组装、维护, 网络管理、硬件维修, 系统集成
2	福安博达电脑公司	2006. 7	计算机应用、计算机网络	微机组装、维护, 网络管理、硬件维修, 系统集成

3	宁德网讯信息技术有限公司	2006.7	计算机应用、计算机网络	微机组装、维护, 网络管理、硬件维修, 系统集成
4	福建实达福清分公司	2008.8	计算机应用	打印机装配与调试
5	福州创昱达信息技术有限公司	2008.8	计算机应用、计算机网络	网页设计, 网络管理, 软件开发
6	福安大禹网络技术有限公司	2009.6	计算机应用、网络	网络管理、网络布线
7	福安三味舒屋(CAD)公司	2010.6	数字媒体应用、动漫	数字媒体应用技术、平面设计等
8	泉州世嘉美影公司	2010.7	数字媒体应用、动漫	数字媒体应用技术、动画、平面设计
9	联合优创网络科技有限公司	2013.06	数字媒体应用、动漫	插画 动画
10	厦门大拇指动漫公司	2016.8	数字媒体应用、动漫	数字媒体应用技术、动画、平面设计
11	福安豆豆游公司	2016.4	数字媒体应用、动漫	数字媒体应用技术、动画、平面设计

③教学辅助资源

(1) 校内项目资源库

项目带进课堂, 将具体问题和项目分解为几大环节或部分, 带动不同年级学生在学习中, 形成合理梯度、层次和分工团队, 真正实现以项目为导向的课程开发, 促进将散乱的知识点融会贯通。项目资源库内容包含: 大赛项目、企业项目、政府项目、行业项目、学院项目、教师纵向科研项目、专业虚拟项目。项目资源库的建设建议按院系两个层次建设, 设专人负责, 结合科研管理, 安排教学与项目对接

(2) 校外实训基地

校外实习基地的设置目标: 校外实习基地的设置是校内实践教学的必要补充, 校外实习基地的设置首先应补缺校内实训在教师、技术设施和实习内容方面的不足, 基地要提供真实岗位可实施过程体验实习或训练, 基地要实现学生能顶岗工作, 同时还帮助学生完成毕业实习与毕业设计, 基地设置的最终功能还具有考察选拔毕业生落实本企业就业的作用。

校外实习基地的构建标准:

- 1) 合法经营企业，学生专业实习与企业是行业对口。
- 2) 具备容纳学生顶岗实习的条件，确保岗位与工作条件对应实习任务要就。
- 3) 具备落实学生实习的管理配套措施，实习过程与内容详实。
- 4) 企业配有指导教师或管理人员，学生企业实习纳入企业正常管理。

(3) 信息网络教学条件

校园网络网点数必须与学生人数一一对应，有线信息网络布局至宿舍和机房，有条件的学校可局部无线网，网速保证适当。

数字媒体应用教室除保证计算机与投影、音响设施之外，确保计算机连网能随时调用网上资源，网上资源包含资料网上调研、虚拟教学使用；网络教学资源库 建成容量在 10000 兆容量左右，资源库包括专业教学课件库、案例库、图形库、试题库、网络课程、精品课程等。

信息网络建设应实现网络教学管理与后台管理到位，实现师生在线交流、辅导、提交作业、展示作品，还需实现网上申报课程、上网评教、上网评学；实现网络课程教学管理，网络后台服务提供及时互动管理和资料的整理、更新、发布、使用服务。

(4) . 教材及图书、数字化（网络）资料等学习资源

1) 图书馆学习环境设置：全天候开放，敞开自选式图书布局，提供学习、上网、小组讨论的空间与桌椅条件。

2) 图书范围与图书量、图书服务：专业图书馆藏量在 5000 册至 10000 册，5 年类出版的图书不少于 60%，内容包含公共基础、专业基础、专业课、相关专业的知识和技能方面的图书；24 小时自动借还数设施和人工服务，足够的交互图书查询设备配置与网上校园图书查询及管理服务功能。

3) 数字图书与教学资料：提馆内使用与借出使用两种服务，馆内使用位不少于 100 套，5 年类出版制作的数字图书资料不少于 60%。

(5) 加强“理论实践一体化”教材的建设

“理论实践一体化”的内涵应包括两个方面：一是教材中的教学载体的选择应是真实项目，以实现理论知识学习和实际应用的一体化，即“学为所用”；二是在教材中要面向教学过程，合

理设置理论教学和技能训练的环节，实现“教、学、做”甚至是“教、学、做、考”合一。

在理论实践一体化的教材中，以实际的课程项目为核心，每一章节（教学单元）建议采用教学导航、课堂讲解、课堂实践、课外拓展的环节开展教学。在相关的教学单元结束后，通过“单元实践”进一步提升技能；相关课程结束后，通过“综合实训”综合课程知识和技能。这样，由浅入深并围绕实际案例的开发，展开对课程知识的介绍。建议教材的组织结构如图5所示。

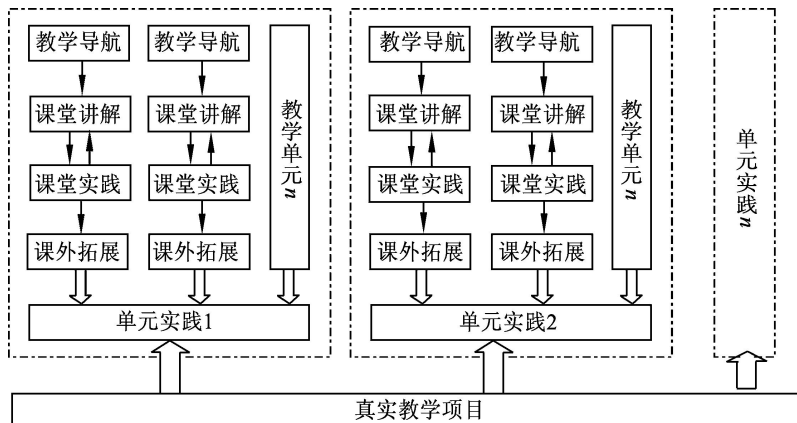


图5：“理论实践一体化”教材编写思路

(6) 基于“课程群”进行系列教材的系统开发

教材是课程实施的有效保障，是达成专业培养目标的有效载体。计算机数字媒体应用教材的建设要站在专业的高度，从“岗位→能力→课程→教材”的过程进行系统的考虑。从实际岗位中提炼岗位能力，岗位能力回归到知识点和技能点，定位到课程，落实到教材。

教材开发过程中充分考虑相关联的课程群，既要面向实际的工作过程，也要考虑课程之间的关联性，尽量保证学科体系的系统性。

九、人才培养方案运行与实施保障措施

1、制度建设

系部与教务处分工合作共同对各个教学环节进行全程管理。主要任务是与行业企业专家共同研究制定本专业的人才培养方案，加强师资队伍建设，改革课程体系与教学内容，改革教学方法等，建立起与教学改革配套的管理方法。主要管理制度有《教学检查制度》、《评教制度》、《双师型教师管理制度》、《教师学习与进修管理制度》、《兼职教师管理制度》、《教材使用管理制度》、《实验教学管理制度》、《听课制度》、《考试抽查制度》、《教学档案管理》、《教学信息反馈制度》、《新教师开课试讲制度》等

2、校企合作、工学结合长效机制建设

“校企双师型团队”是指校企双方组成的师资团队集体具备“双师型”教学功能，既熟悉国际动画行业动向，又胜任动画企业工作，也能胜任院校实践教学要求，教师团队既能出动画作品

又能教书育人。“校企双师型团队”构建标准应实现“一全”、“二师”、“三能”、“四证”的目标，即“一全”是指教师团队构成全面的职业素质，“二师”是指教师团队既能从事知识教学又能从事技能教学，“三能”是指教师团队能从事课程教学的教师能力、学生职业素质训导的导师能力、提供项目实施与社会服务的（工程、设计等）技师能力。“四证”是指双师团队持有毕业证、职业资格证、继续教育证和教师资格证等。“校企双师型团队”构建机制见图6所示。

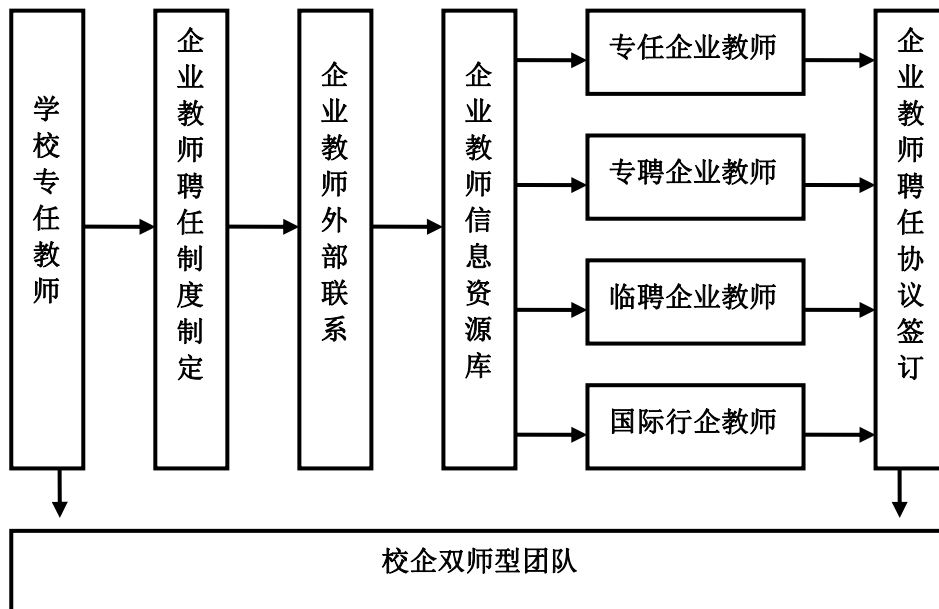


图6：“校企双师型团队”构建机制

3、质量保障体系建设

(1) 课内教学质量监控

学院成立教学督查工作领导小组，建立三级教学管理系统，一级是由学院领导决策、督导室执行的院级指挥系统；二级是由系部与教务处负责的中层管理系统，负责落实学院的教学规划；三级是由教研室负责的基层管理系统，具体安排落实学院和系部教学计划。

(2) 见习教学管理

系部、教务处、行业企业专家共同参与见习教学质量管理的全过程，负责全院学生见习与顶岗实习的管理与监督检查。

①见习教学计划的管理。见习教学计划由系部和实习单位带教老师共同编写，系部主任审核，报教务处批准后列入实施计划执行。

②见习过程管理与监控。教务处、系部和见习实习基地共同负责学生见习教学质量的管理与监督检查。见习基地的具体教学工作由基地负责人和指导教师负责。教务处和系部每年对见习基

地进行现场检查 1—2 次，及时了解学生见习情况，与见习基地一起共同解决所出现的问题。

（3）毕业顶岗实习管理

①建立顶岗实习校企合作管理机构。建立顶岗实习工作指导委员会，由学校教务处、就业处、系部、企业人资部门等相关部门代表组成，对制定顶岗实习的重大事项进行决策，处理签订顶岗实习协议等各项具体事宜。

②顶岗实习教学计划的管理。顶岗实习教学计划包括实习教学大纲、实习指导书及实习计划，由系部和实习单位带教老师共同编写，系部主任审核，报教务处批准后列入实施计划执行。

③顶岗实习过程管理与监控。学生要严格执行学院顶岗实习管理暂行规定，按要求完成实习教学任务。教务处、系部和顶岗实习基地共同负责学生顶岗实习教学质量的管理与监督检查。顶岗实习基地的具体教学工作由基地负责人和指导教师负责。教务处和系部每年对顶岗实习基地进行现场检查 1—2 次，及时了解学生顶岗实习情况，与实习基地一起共同解决所出现的问题。

④顶岗实习鉴定管理。学生在顶岗实习期间，由实习指导老师和科室负责人对学生实习期间的思想政治表现、专业知识及专业技能水平、适应职业岗位能力等进行全面考核和评价，并做出书面鉴定意见，经实习基地管理部门签章后交回学院，由系部给出综合评价意见，以此作为学生顶岗实习成绩考核的依据。

十、人才培养方案特色与实施建议

推行“理实一体、项目引导、开发设计、应用生产”的人才培养模式，构建理实一体化课程体系，教学做一体贯穿全教程。紧扣职业岗位能力要求，从任务导入、示范引导到模仿试做，学生在“教中做、做中学”的过程中不断总结提高；技能训练校内外交替进行，从单项训练到组合训练，再进行综合实训，培养学生的开发设计能力；顶岗实习以毕业设计项目为引导，以应用生产为目标，与职业岗位对接，完成高职人才培养与行业企业人才需求的“零距离”对接。

为提高学生的技能，“动画工场”依据动画制作的流程，成立相应的部门，承担相应的工作，将教学内容、过程、效果有机整合到项目制作中的新型教学体系。如图 7 所示。为在课程与项目中落实师生真刀真枪进行项目训练，按照为企业承接真实生产任务的要求，在生产实训流程中，培养能制作出版级动漫产品的合格人才。

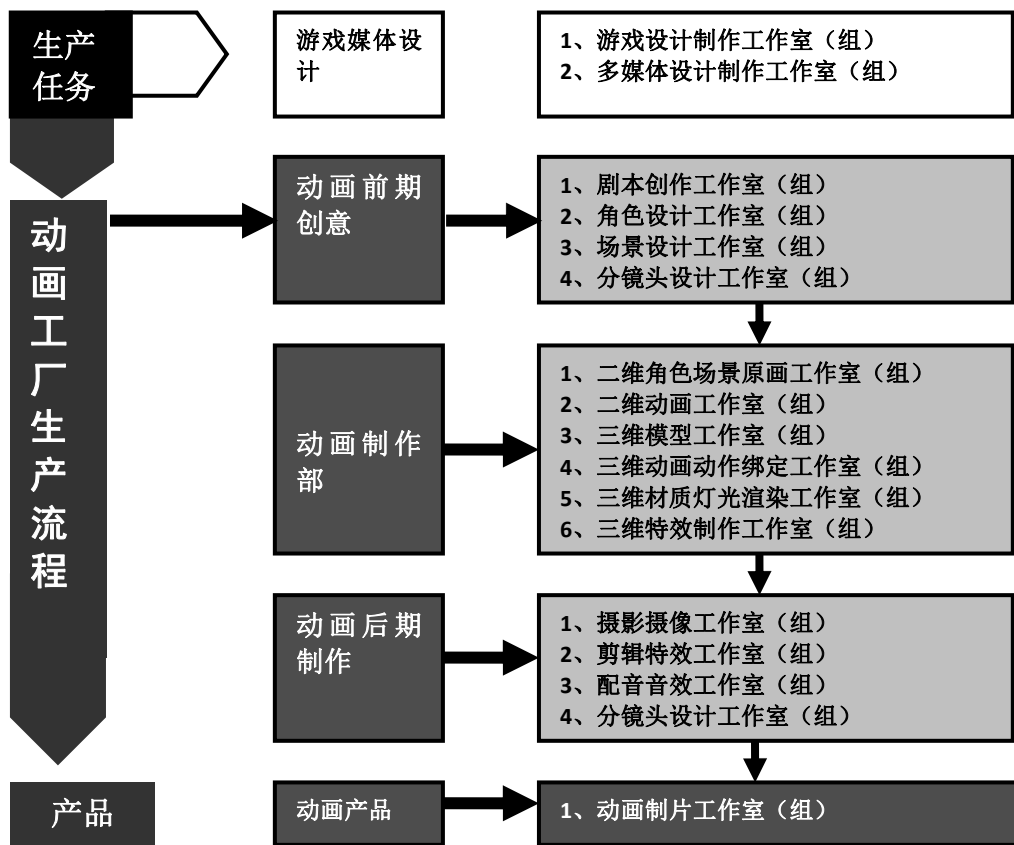


图 7：“动画工场”生产程序框架

在“动画工场”中以动画制作流程为标准分解项目，按照发行标准进行流水线生产。“动画工场”流水生产部的设立以动画制作流程为基础，根据实际工种设立，如表 9 所示。

表 9：“动画工场”创意设计制作流程表：

阶段	工序	程序及其内容概要
创意设计阶段	1	动画片策划定位
	2	动画片剧本创作
	3	动画片的角色设计、场景设计
	4	动画片分镜头设计

	5	动作设计， 或动画片初步配音和音效设置
二维 三维 制作 阶段	1	三维角色、场景建模， 或二维角色与场景原画
	2	模型材质
	3	动作绑定， 或二维动画
	4	特效制作
	5	灯光渲染
后期 制作 阶段	1	剪辑合成
	2	影视特效
	3	配音录音
	4	输出成片

(1) 教学方法:建立校内“动画工场”为实践教学主体

实践教学的方式取决于教学过程与方法。过程充分考虑职业技能要求和工作过程，并参考企业生产流程来安排实践教学过程，通过系列的实训项目制作单来引导学生按生产流程完成课程作用，见图7所示。每个教学环节都对应于企业工作过程的一个步骤，在教学对应环节都设计了若干实训单卡，按行业制作标准来引导学生实际训练。课程教师按企业项目任务设计一套生产计划，让不同岗位训练的学生都能全盘了解项目整体内容与流程，并在自己的训练岗位上完成规定的任务。任务完成后，学校专业教师和企业共同评价。

将项目按企业工作流程容入专业课程，使学生在学习一门课程中不是孤立地掌握某一种技能，而是直接面对整体工作任务，使学生学习见木又见林。尤其是学生在课程中要完成系列实训单卡等教学准备，有目的的引导学生课程预习，有益于学生在教学过程中主动学习职业技能，实现教师为主导、学生为主体的教学，按照企业的评价来要求学生，还培养学生养成良好的职业素质和团队合作的职业精神。

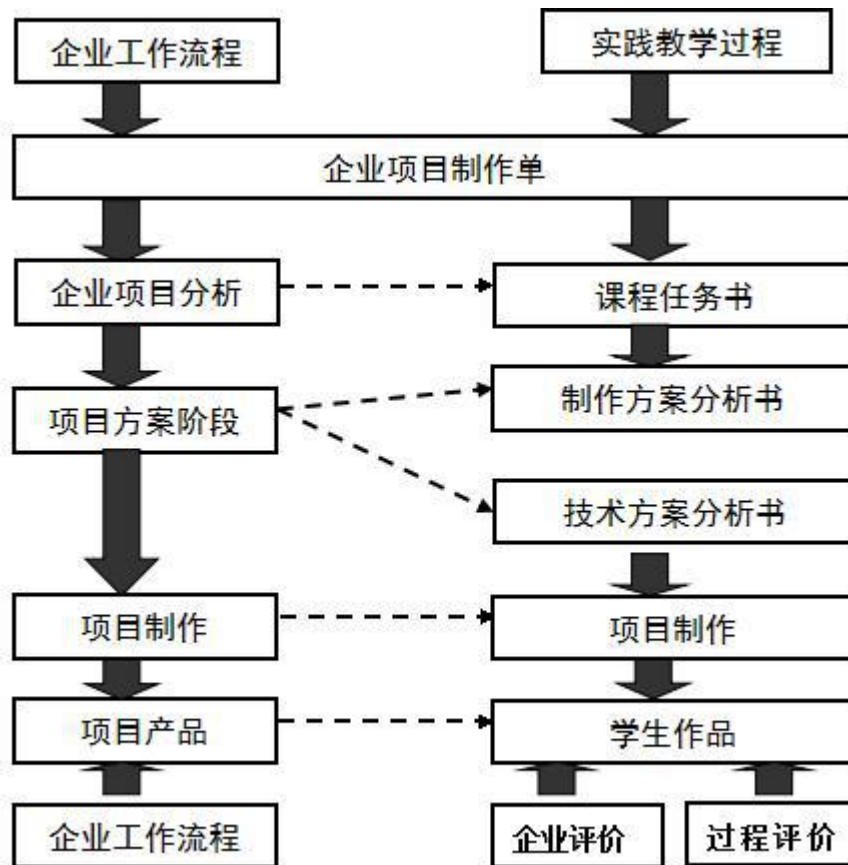


图:8: 实践教学流程与方法

(2) 教学组织形式

按照人才培养模式的四大环节（决策组织、教学设计、教学运行、综合评价）作为教学管理组织框架形成的主要依据,根据此四大环节核心内容最终制定教学管理组织框架，如图 9 所示。

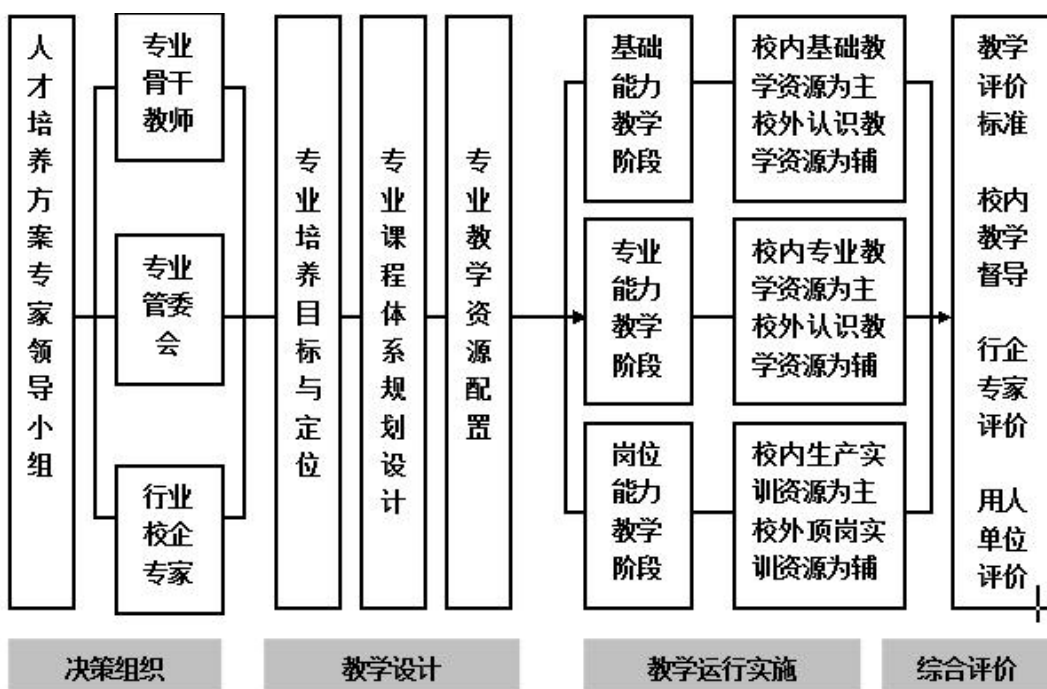


图 9：依据办学环节的教学管理组织形式

十一、教学计划套表

(一) 教学计划总体安排 (单位: 周) (每学期按 20 周计算)

学年	学期	课堂教学与课内实践	集中实践	入学教育与军训	校运会	毕业顶岗实习	毕业教育与就业指导	考试	机动	小计
一	1	14	1		1			1	1	20
	2	14	2					1	1	20
二	3	14	2		1			1	1	20
	4	14	3					1	1	20
三	5	14.5	1	2.5	1			1	1	20
	6	15	2					1	1	20
四	7	14	1		1			1	1	20
	8	15	2					1	1	20
五	9	13	3		1			1	1	20
	10	0				18	2			20
合计		123.5	7	2.5	5	18	2	9	9	20

(二) 数字媒体应用教学计划进程表 (2019 级)

(见附表)

(三) 实践教学体系各环节具体安排

序号	环节	项目名称	学分	学期	周数	内 容	场所	可容纳学生数	备注
1	校内模拟实验实训	造型基础 1(手绘)实训	2	1、2	1		数字媒体应用实训室	30	
		造型基础 2(CG)实训	2	3、4、5	1		数字媒体应用实训室	30	
		图像处理 (PS、IIS)	2	3、4	1		程序室	50	
2	专业实习实训	数字建模 (3D 基础) 实训	2	8	1		动漫实训室	30	
		CAD 室内设计实训	2	8	1		动漫实训室	30	
		影像特效(影视后期制作)实训	2	9	1		动漫实训室	30	
3	社会实践								
4	职业技能及岗位培训	考证训练	1	5	1	职业资格证书	公共机房	100	考证训练
5	毕业顶岗实习	顶岗实习与毕业设计	16	10	18	顶岗位实习	校外基地		

(四) 课程结构比例 (附加适当的文字说明)

内 容	计划学时	理论学时	实践学时			学分	占总学时比例
			课程实训	专项实训	综合实训		
公共基础领域	1432	1106	326			90	36.7%
职业能力领域	2632	964	608	520	540	146	59.6%
能力拓展领域	254	130	124			9	3.7%
合 计	4318	1966				245	100%
百分比	100%	34%					

注：课内教学活动按 16~18 学时计 1 学分。“集中实践”环节每周按 30 学时计 1 学分

(五) 主要实习实训基地一览表

实训基地名称	地点 (校内、外)	数量	基地功能	使用学期	实践目的	指导教师姓名
数字媒体应用室	校内	1	图形、动画设计	1-5		
数据库室	校内	1	数据库应用	2-3		
网络室	校内	1	网络管理与维护	2-4		
组装维护室	校内	1	硬件维护	1-2		
程序设计室	校内	1	程序设计	2-4		

方与圆创新室	校内	1	数字媒体应用制作	1-5		
宁德浪淘金公司	校外	1	APP 软件开发	7-9		
福安川峰公司	校外	1	系统集成			
福安大禹网络技术有限公司	校外		网络管理	4-5		
福安星汇电脑公司	校外		系统集成	1-2		

(六) 推荐使用教材一览表

序号	课程名称	教材名称	编者	出版社
1	平面图像处理	《PhotoshopCS3 中文版实例教程》	晓青	人民邮电出版社
2	CORELDRAW 平面设计	CORELDRAW X5 图形设计基础教程	周建国 王丽莉	人民邮电出版社
3	数字摄影与广告设计	《广告摄影与表现》	宋新娟	河北美术出版社
4	计算机导论	《计算机导论》	柳青	中国水利水电出版社
5	造型基础 1(手绘)	《制造漫画》	麦克劳德 张明(译)	人民邮电出版社
6	造型基础 2(CG)	《CG 漫画与商业插画设计入行实战》 《动漫秀场 25:CG 超级 Q 版漫画技法详解》	周星,郑庆荣	电子工业出版社
7	AUTHORWARE	数字媒体应用课件制作理论与实训	崔向平	国防工业出版社
8	动态网页设计	《Web 程序设计--ASP.NET 实用网站开发	沈士根	清华大学出版社
9	造型基础	《漫画是什么:黑白手绘篇》	孙美樨	北京邮电大学出版社
10	动态网页设计实训	《Web 程序设计--ASP.NET 上机实验指导》	沈士根	清华大学出版社
11	多格动画(校企合作)	制造漫画	Scott McCloud	人民邮电出版社
12	数字建模(3D 基础)	《3dsMax2011 中文版应用教程》(第 2 版)	张凡	中国铁道出版社
13	构成设计(平面立体色彩)	立体构成	宋敏	黑龙江美术出版
14	艺术设计基础(场景角色)	超人气漫画从新手到高手	灌木动漫	人民邮电出版社
15	艺术设计基础(场景角色)	CG 漫画实战技法	乐画工房	人民邮电出版社
16	互动媒体设计(flash)	《中文 FlashCS3 案例教程》	周建国	人民邮电出版社
17	CAD 室内设计	AUTOCAD2008 中文版室内设计实例教程	杨斌	人民邮电出版社
17	动画造型设计	动画运动规律	刘娟	人民邮电出版社
19	Coreldraw(LOGO 设计)	Coreldraw 平面设计应用教程	王艳梅	人民邮电出版社
20	Coreldraw(LOGO 设计)	广告学:理论·实务·案例·实训	中国高等院校市场营销研究会	高教出版社
21	角色造型与色彩设计	Maya 角色建模与渲染完全攻略	张晗	清华大学出版社
22	3d max 游戏场景与色彩设计	3ds max+Photoshop 游戏场景设计(第 2 版)	张凡	机械工业出版社

教研室主任：苏加强

执笔人：苏加强

审核人：苏锋

2019 年 7 月 30 日

宁德职业技术学院《数字媒体应用技术专业》五年专(3+2)教学进程表(2019级)
专业代码:610210

模块名称及比例	序号	课程名称	总学时数	学时分配		按学期周学时分配										考试学期	核心课程★	学分	
				理论	实训	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年									
A类公共基础课 33.16%	1	职业道德与法律	32	32		2											2		2
	2	经济政治与社会	34	34				2									3		2
	3	哲学与人生	32	32					2								4		2
	4	语文	190	190		4	4	2	2								1-4		12
	5	数学	190	190		4	4	2	2								1-4		12
	6	英语	190	190		4	4	2	2								1-4		12
	7	体育与健康	144	40	104	2	2	2	2								1-4		8
	8	物理	190	130	60	4	4	2	2								1-4		12
	9	思想道德修养与法律基础	48	30	18					4							5		3
	10	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	48	16						4						6		4
	11	大学英语 I	60	60						4							5		4
	12	大学英语 II	32	32						2							6		2
	13	体育与健康 I	36	4	32					2							5		2
	14	体育与健康 II	36	4	32						2						6		2
	15	体育与健康 III	36	4	32							2					7		2
	16	体育与健康 IV	36	4	32								2				8		2
	17	军事理论	36	36						2							5		2
	18	大学生心理健康教育	16	16							2						6		1
	19	职业生涯规划	30	30						讲座	讲座	讲座	讲座	2			9		2
	小计	1432	1106	326	18	20	12	12	12	10	2	2	2					88	
B类职业基础课 17%	1	计算机组装与维护	52	26	26	4											1		4
	2	造型基础1(手绘)	120	20	40	4	4										1-2		8
	3	office 办公软件	52	26	26			4									3		4
	4	造型基础2(CG)	120	12	36			6	6								3-4		8
	5	平面图像处理(PS, Illustrator)	52	26	26			4	4								7	★	4
	6	构成设计(平面立体色彩)	120	32	88					4	4						5-6		8
	7	计算机导论	60	30	30					4							5		4
	8	艺术设计基础(场景角色)	52	26	26						6						6		4
	9	c 语言	56	28	28						4						6		4
	10	动画概论与赏析	52	26	26							4					7		4
	小计	736	252	352	8	4	14	10	8	14	4	0	0					40	
B类职业技术课 16.62%	1	互动媒体设计(flash)	52	26	26				4								6	★	4
	2	运动规律	52	26	26					4							5		4
	3	数字摄影与广告设计	84	42	42							6					7	★	5
	4	网页设计与制作(Dreamweaver)	84	42	42							6					7		5
	5	动画分镜头绘制	52	26	26								4				8		4
	6	动态网页设计	52	26	26								4				8		4
	7	Java	52	26	26								4				8		4
	8	数字建模(3D基础)	84	42	42								6				8	★	5
	9	动画剧本创作	52	26	26								4				8		4
	10	Maya	48	24	24									4			9	★	4
	11	影像特效(影视后期制作)	52	26	26									4			9	★	5
	12	AUTOCAD 室内设计	52	26	26									4			9		4
	小计	716	358	358	0	0	0	4	4	0	12	22	12					52	
C类职业技能训练课 24.54%	1	军训与入学教育(周)	70		70														2.5
	2	造型基础1(手绘)实训	30		30	1周	1周												2
	3	造型基础2(CG)实训	30		30			1周	1周	1周									3
	4	构成设计(平面立体色彩)实训	30		30						1周								1
	5	艺术设计基础(场景角色)实训	30		30						1周								1
	6	图像处理(PS, IIS) Coreldraw(LOGO设计)实训	30		30			1周	1周										2
	7	互动媒体设计(flash)实训	30		30				1周										1
		网页设计与制作实训 (Dreamweaver)	30		30							1周							1
	8	数字建模(3D基础)实训	30		30								1周						1
	9	动态网页设计实训	30		30								1周						1
	10	影像特效(影视后期制作)实训	30		30									1周					1
	11	CAD 室内设计实训	30		30									1周					1
	12	Maya 实训	30		30									1周					1
	13	考证训练(周)	30		30									1周					1
	14	毕业教育与就业指导(周)	60		60										2周				1
15	毕业实习与毕业设计(周)	540		540										18周				16	
	小计(学时/周)	1060	0	1060															36.5
D类职业选修课 5.88%	1	省级以上职业技能竞赛	60	60															2
	2	广告文案写作	30	30							2								1
	3	广告学	30	30							2								1
	4	动画造型设计	56	16	40							4							2
	5	Coreldraw(标志设计)	56	16	40							4							2
	6	电子商务	48	24	24								4						2
	7	3d max 游戏场景与色彩设计	48	24	24								4						2
	8	产品设计	30	30										2					1
	9	传单设计	30	30										2					1
	10	POP 设计	30	30										2					1
	11	书法	30	30										2					1
	小计(任选4门,修满12学分)	194	100	124				0	0	6	0	10						12	
	公共选修课(修满8学分)	120	120					0	2	2	2	2						8	
总计			4258	1936	2220	26	24	26	26	24	26	26	26	26					236.5

宁德职业技术学院

移动商务专业（3+2）人才培养方案（2019）

专业大类：财经商贸大类

专业名称（方向）：移动商务

专业代码：630802

招生对象：招收初中毕业生或具备同等学力者。

学 制：5 年。

一、专业人才需求调查与分析

1、移动商务发展现状

随着移动互联网和通信技术迅速发展，以微信和手机 APP 为典型代表的基于智能终端的商务活动呈现旺盛的生命力，手机端完成的购物交易的主导地位强化，前景大好。然而新兴产业兴起的同时也伴随着相关专业人才严重缺乏的瓶颈，教育部将移动商务专业纳入了 2015 年 11 月最新版《普通高等学校高等职业教育（专科）专业目录》。

CNNIC 显示，截至 2018 年 6 月，我国网民规模达到 8.02 亿，其中手机网民规模达 7.24 亿，手机网民占比达 90.5%。我国网络购物用户规模达到 5.69 亿， 相较 2017 年底增长 6.7%，其中，手机网络购物用户规模达到 5.57 亿，半年增长率为 9.0%，使用比例由 66% 增至 70%。在移动互联网的推动下，个人互联网应用发展整体呈现上升态势，电子商务类应用依然保持快速发展，围绕移动商务类的手机购物、手机支付、手机银行、手机旅游预订和手机团购五个类别远远超过其他类型的手机应用。由此可见，移动商务需求成为移动互联网发展的核心业务和突出需求。

目前，移动商务已不仅应用于服务行业，在金融业、流通业、政府部门、企业等行业也都得到了广泛的应用。移动商务时刻在我们身边，其主要应用有：移动识别、移动办公、手机炒股、移动监控、移动支付、数据采集、移动定位、移动营销、各种电子账单等。

2、移动商务人才需求现状分析

随着交易规模的增加，移动商务行业对人才的需求也随之增加。有专家认为未来的十年，电子商务人才缺口可达两百万，但由现今的情势看，缺口虽大，但高校对电子商务人才的培养却未

能跟上，导致一方面找不到工作的应届毕业生大有人在，而另一面又有企业高呼人才难求，造成两难局面。

十九大报告中提出高职教育要“产教融合、校企合作”，所以不论是培训机构还是大中专院校，一定要将培养人才以市场为导向，只要把握好企业需求，把握好不同企业对人才需求的层次区别，在制定合适的培养计划，需要引企入校，政校企协多方合作共同完成人才培养任务，才会不断的满足中小型企业对人才的需求。

(1)技术型移动商务职业人才

作为技术性移动商务人才，其特点是精通移动商务技术，掌握移动商务技术的最新进展，同时具备足够的现代商务知识，善于理解商务需求，懂得“如何做”电子商务，能够以最有效的技术手段予以实施和满足。

(2)商务型移动商务职业人才

这是移动商务人才的主体，其特点是精通现代商务活动，充分了解和理解商务需求，同时具备足够的移动商务技术知识，懂得移动商务“能做什么”，善于提出满足商务需求的移动商务应用方式。

(3)战略型移动商务职业人才

战略型移动商务人才是高层次移动商务人才，其特点是通晓移动商务全局，具有前瞻性思维，懂得“为什么要做”移动商务，熟知至少一个行业或一种模式的移动商务理论与应用，能够从战略上分析和把握其发展特点和趋势。

目前，移动商务人才培养开始呈现遍地开花的态势，有学校教育，也有社会教育；有课堂式的教育，也有网络化的远程教育；有学历教育，也有非学历教育；全国高等院校中开设电子商务专业或者移动商务专业方向的已经很多；这些都大大坚实了今后移动商务应用与发展的人才基础。从未来的发展趋势看，移动商务是一个操作性强、新型模式层出不穷的专业领域。因此，我系主动对接区域产业、行业和企业发展的需要，设立了移动商务专业，突出实用型人才的培养，根据市场需求按层次进行培养，注重培养学生的实际动手能力和创新能力。

二、职业岗位群分析

通过对福建省宁德市范围内的电子商务公司及周边地区的就业市场调查分析，确定移动商务专业培养的人才主要适合各类电子商务公司的工作岗主要有：

1、技术型操作岗位（移动商务应用设计类）：视觉设计师、多媒体广告制作、移动商务网站建设、交互设计师。发展岗位是部门主管或经理。

2、商务型实务岗位（移动商务运营与管理类网络推广类、营销及策划类）：产业运营专员、用户运营专员、微信推广、App推广、商务拓展、移动广告投放、内容运营专员、活动运营专员、新媒体运营专业员、数据运营专员。发展岗位是部门主管或经理。

3、战略型管理岗位（移动商务创新、创业类型）：商务拓展、创新创业、新模式拓展。发展岗位是运营总监或总经理。

三、岗位工作任务与职业能力分析

通过对上述各个职业岗位进行调研分析，其岗位的工作任务如下表所示：

表 3-1:

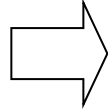
职业岗位	工 作 任 务
产品运营专员	<ol style="list-style-type: none"> 负责产品线产品生命周期管理（比如产品上线、更新、流通、下线）和价格维护参与产品用户运营，对产品用户做回访，对回访内容做整理和输出，提炼用户问题，挖掘有价值用户需求。 对产品运营数据做收集，整理和呈现。 关注用户体验，对所有影响用户行为和使用体验的方面进行监控，及时将获得的数据和分析结果反馈相关部门，积极有效地推动活动和产品改进。 定期关注竞品动态与行业情况，不断优化运营效果。 物流配送业务处理和判断。
用户运营专员	<ol style="list-style-type: none"> 负责新闻的用户运营工作，精准定位目标用户群，结合用户使用场景，对用户数据进行监控分析，定位用户画像，建立相应的用户运营机制。 通过数据调研/提取、数据分析和数据挖掘模型等，对用户行为进行各维度分析，形成对产品运营和设计有价值的文档，提出有效的应对策略和产品需求分析，给出业务发展方向建议和指导。 设计用户激励机制，对用户群体进行有序组织和内容管理，逐步完善相应工具和产品，增加用户粘性、用户贡献和用户忠诚度，增加用户积极性和参与度，促进用户的留存及活跃。

	<p>4. 异议原因分析；顾客异议处理方案制定；顾客异议处理。</p> <p>5. 异议类型分析；顾客异议受理。</p> <p>6. 顾客类型分析；顾客信息管理。</p>
视觉设计师	<p>1. 视觉设计师工作包括标志设计、网站用户界面设计、广告设计、产品外观设计、包装设计、店面设计、企业形象设计、图片设计、展示设计等。</p> <p>2. 制定企业视觉设计流程和规范，并不断的完善和修改。</p> <p>3. 按照设计的具体要求进行产品或某些界面的视觉设计。</p> <p>4. 不断的学习和积累经验，开发新创意和设计思路。</p> <p>5. 配合他人进行工作。</p>
内容运营专员	<p>1. 负责策划公司新增资讯发布渠道的推广方案、起草相关文案，并组织实施。</p> <p>2. 负责本地资讯内容、营销活动的策划。</p> <p>3. 负责对公司各资讯发布渠道的管理、维护。</p> <p>4. 负责对公司发布资讯内容的发布渠道进行统一管理。</p> <p>5. 负责对公司各渠道发布资讯内容的搜集、编辑、校验、发布、维护。</p> <p>6. 收集、研究和处理各渠道用户的意见和反馈信息。</p> <p>7. 协助总部完成公共频道管理与栏目的发展规划，促进集团公司主要媒体渠道知名度的提高。</p> <p>8. 部门经理安排的其他工作事项。</p>
活动运营专员	<p>1. 负责公司系列店铺活动策划；</p> <p>2. 针对不同时期，适当策划线上主题活动及官方活动；</p> <p>3. 负责定期报名官方活动，整个活动流程跟进</p>
微信营销推广	<p>1. 管理规划微信推送内容的策划、搜集整理、编辑、维护；</p> <p>2. 回复微信用户提问，策划执行微信活动；</p> <p>3. 负责使用各渠道推广微信，增加订阅人数；</p> <p>4. 整理微信数据，并做简单的分析。</p> <p>5. 负责微信公众号运营推广，负责策划并执行微信营销线日常活动及跟踪维护；根据项目制定的内容方向发布各种微信内容；</p> <p>6. 提高粉丝活跃度，与微信的粉丝做好互动，挖掘和分析网友使用习惯、情感及体验感受，即时掌握新闻热点，能够完成专题策划、活动；</p> <p>7. 负责传播计划的执行，能够主动与客户融洽交流，顺利推进整体推广的进程</p>

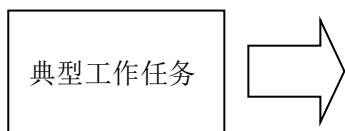
通过对上述岗位工作任务分析，得到本专业典型工作任务共（5）项，并经归纳，得到本专业的职业行动领域及其对应的工作要求如表 3-2 和 3-3 所示：

表 3-2:

典型工作任务



职业行动领域	对应工作要求		
	能力	知识	职业态度
产品运营管理	分析产品能力 制定推广策略方案 监测常规数据指标 制定产品优化方案 产品宣传推广 沟通协调能力强 工作辑思维性强	1. 对商品品和配置基础知识有一定了解 2. 产品优化流程 3..能够熟练操作 word、excel 等办公软件	遵纪守法 文明礼貌 质量意识 市场意识 团队合作意识 良好人际关系 良好心理素质 不断学习 良好的沟通 情绪控制
视觉设计	具备互联网思维和美学思维 优秀的审美能力、平面设计能力	熟练 ps 等设计 熟练 axure 等原型设计软件	遵纪守法 文明礼貌 质量意识 市场意识 团队合作意识 良好人际关系 良好心理素质 不断学习 良好的沟通 情绪控制



职业行动领域	对应工作要求		
	能力	知识	职业态度
内容运营策划	移动商务文案写作能力 产品内容策划创意能力 反馈数据收集与分析能力 产品卖点提炼能力 品牌内涵挖掘能力 举办较强的逻辑思维能力	掌握产品提炼卖点的流程和提炼方面 掌握品牌打造流程 熟悉文案的写作	遵纪守法 文明礼貌 质量意识 市场意识 团队合作意识 良好人际关系 良好心理素质 不断学习 良好的沟通 情绪控制
移动商务互联网开店 (综合型创新创业)	1.能进行移动网络市场调研; 2.能在淘宝(易趣、拍拍、百度有啊)开手机店; 3.能进行手机网店宣传、推广和经营管理。	1.掌握移动网络市场调研的方法与技巧; 2.了解网上开手机店的流程及手续; 3.掌握移动网店经营与网店推广的方法与技巧。	1.有良好的心理素质和敬业精神,遵守职业道德; 2.具有团队精神和协调工作能力、管理能力和全局观念; 3.具有创新、创业、开拓发展的精神。善于思考,具有独立分析问题、解决问题的能力,具有与人合作的精神和创新精神。
企业网络移动商务平台建设 (综合型创新创业)	1.能进行企业移动网络推广的调研; 2.能制定企业移动网络推广方案; 3.能实施企业移动网络推广方案。	1.了解网站建设现状调研的方法; 2.掌握营销型网站建设规划和创建; 3.熟悉第三方电子商务平台的选择和利用。	1.有良好的心理素质和敬业精神,遵守职业道德; 2.具有团队精神和协调工作能力、管理能力和全局观念; 3.具有创新、创业、开拓发展的精神。善于思考,具有独立分析问题、解决问题的能力,具有与人合作的精神和创新精神。

职业岗位	典型工作任务	核心职业能力	对应课程
1.产品运营专员	1-1 产品上线、更新、流通、下线	分析产品能力	1-1-1 网店运营 1-1-2 电商物流管理
2.用户运营专员	2-1 负责新闻的用户运营工作，精准定位目标用户群 2-2 设计用户激励机制，对用户群体进行有序组织和内容管理	客户维护	2-1-1 客户关系管理和维护 2-1-2 社群营销
3.视觉设计师	3-1 视觉设计师工作包括标志设计、网站用户界面设计、广告设计、产品外观设计、包装设计、店面设计、企业形象设计、图片设计、展示设计	具备互联网思维和美学思维 优秀的审美能力、平面设计能力	3-1-1 网店美工基础（ps 基础） 3-1-2 视觉设计
4.内容运营专员	4-1 负责策划公司新增资讯发布渠道的推广方案、起草相关文案，并组织实施； 4-2 负责本地资讯内容、营销活动的策划；	文案写作能力 产品内容策划 创意能力 反馈数据收集与分析能力	4-1-1 移动营销与策划 4-1-2 网络推广 4-1-3 直播营销 4-1-4 新媒体文案创作

四、培养目标与素质、专业能力、知识结构

（一）培养目标

本专业构建了分层递进“在校创业”的现代学徒制人才培养模式，旨在培养以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，能适应区域经济社会发展对人才的需求，面向移动商务应用设计类、移动商务运营与管理类、移动商务网络推广类、移动商务营销及策划类四个岗位群，对接现代商贸服务产业、依托电子商务行业，与电子商务服务企业、传统生产商贸（内贸、外贸）类企业合作，培养适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美全面发展，具有诚信品质和敬业精神、职业意识和职业习惯，掌握移动商务网站设计与运营管理、掌握移动营销、移动商务营运管理、微信公众号运营管理等知识与技术基础，熟悉商务法律法规、相关移动商务平台交易管理规则，具备一定的组织管理的能力，能在移动服务平台和移动商务应用企业第一线岗位需要的实际工作能

力，具备良好的职业道德、健康的个性品格和较强的可持续发展能力的发展型、复合型、创新型高素质技术技能人才。

（二）素质结构

1.基本素质

- （1）具备良好的思想品德修养及职业道德；
- （2）具备高职层次相应的文化素养和人文艺术素养；
- （3）具有健康体魄、良好体能和适应本岗位工作的身体素质与心理素质；
- （4）具有实践、创新专业技术技能的素质；
- （5）具备吃苦耐劳、团结协作、开拓进取的职业素质；
- （6）具有良好的气质、仪表，较强的语言、文字表达和沟通能力。

2.职业素质

- （1）具有创新、创业、开拓发展的精神。
- （2）善于思考，具有独立分析问题、解决问题的能力，具有与人合作的精神和创新精神。

（三）能力结构

1.基本能力

- （1）自我学习与创新能力。
- （2）熟练计算机基本操作技能。
- （3）具备一定的英语听说读写能力，能阅读英文专业文献。
- （4）职业生涯发展与就业、创业能力。

2.职业能力

（1）专业能力

- ★具备计算机网络维护、操作的能力；具备移动商务网站建设、维护能力；
- ★具备一定移动商务文案写作能力、产品卖点提炼能力；
- ★具备管理现代化企业的理论知识和实践应用以及企业品牌内涵挖掘能力；
- ★具有处理办公自动化技术能力；
- ★具有分析产品、制定移动商务活动推广方案能力；
- ★具有处理物流管理流程与增值能力；
- ★具有独立进行网络营销策划与组织能力；
- ★具有建立移动商务网站的策划能力；
- ★具有制作移动电子商务专业多媒体广告技术能力；
- ★具有处理移动网络营销业务纠纷能力；
- ★具有较强的拓展销售市场能力。

（2）社会能力

- ★养成良好的职业道德、职业素养；
- ★具有良好的人际交往、沟通、团队协作能力；
- ★具有良好的身体素质、心理素质和克服困难、挫折的能力；
- ★自我认知与自我激励，不断进取；

★具有生产组织管理和执行任务的能力；

★具有革新、创新能力。

（四）知识结构

（1）具有计算机基础知识和移动通讯原来等移动专业必备的基础理论知识。

（2）具有移动商务网站建设与运营、页面交互设计、平面设计、互联网思维和审美能力、多媒体广告制作等技术方面的基本知识。

（3）掌握移动商务平台运营、移动营销与策划、移动网络推广的基本理论、方法和应用知识。

（4）了解应用文写作建立、企业信息化等方面的基础知识。

（5）具有本专业先进的和面向现代人才市场需求的科学知识。

（五）基本技能证书与职业资格证书

1.基本技能证书

（1）高等学校英语应用能力 B 级证书；

（2）福建省计算机一级考试证书；

2.职业资格证书

鼓励大学生积极参与本专业相关工种国家职业技能鉴定并取得相应职业资格证书。取得 1 个职业资格证书加 1 学分。

（六）毕业标准

1.完成教学计划规定的课程成绩合格（本专业在毕业时要修满 226 学分）。

2.取得高新技术考试中级以上证书或劳动部门中级以上的就业岗位证书。

3.通过全国英语 B 级或与之相当的考试。

4.体育达大学生合格标准。

5、按要求完成毕业顶岗实习任务和毕业设计、真实创业实践考核，成绩合格。

五、人才培养模式与课程体系构建

（一）培养模式的总体构架

人才培养模式：信息技术与工程系推行“理实一体、项目引导、开发设计、应用生产”的人才培养模式，构建理实一体化课程体系，教学做一体贯穿全教程。紧扣职业能力要求，从任务导入、示范引导到模仿试做，学生在“教中做、做中学”的过程中不断总结提高；技能训练校内外交替进行，从单项训练到组合训练，再进行综合实训，培养学生的开发设计能力；顶岗实习以毕业设计项目为引导，以应用生产为目标，与就业岗位对接，完成高职人才培养与行业企业人才需求的“零距离”对接。

同时在人才培养方面注重职业能力要求与专业教学计划的有机结合，注重“产教融合、

校企合作”，以移动商务社会工作岗位技能为导向，打破原有人才培养模式，依托学校电子商务仿真实训中心（室）、学院电商孵化基地、校内宁德创业园的中小型企业，本地福安青年电子商务孵化基地、构建高职分层递进式的“在校创业”现代学徒制人才培养模式。

移动商务分层递进“在校创业”的现代学徒制人才培养模式是指从移动电子商务社会工作岗位认知入手，根据移动电子商务社会工作岗位的技能需要设置理论教学课程，并以课程实验强化理论提高技能，时间为五个学期；第 1-3 学年，学生在我院完成移动商务专业基础素质课程理论学习任务，掌握专业所需各项基本技能，企业也派出技能骨干和一线管理人员担任兼职教师，提供见习、简单任务的岗位实习等，践行五个对接（学院与企业、专业与产业、教师与师傅、学生与员工、培养培训与终身教育），让学生体验、模仿、尝试、感悟企业文化；

第 4 学年，采取工学结合，实施双导师制，我院确定专业教师作导师，下实习单位指导学生理论学习；实习单位选派技术人员作师傅，负责实习生岗位技能教授。一个模块的校内学习时间为 1-2 个星期，每 3-4 个人为一小组，每组由企业安排 1 名师傅带领进入岗位学习；我院每班安排 1 名管理教师协助企业对学生的组织管理，1 名专业教师协助企业对学生的业务指导。学生根据兴趣方向，4 至 6 人组成一个创业小组，开始移动电子商务创业，前期可以先在团委实践部进行校内仿真模拟综合实训（有条件的学生可以开始真实创业），加强学生技能训练；一两个月以后正式自由创业。

第 5 学年，在结束最后一个阶段的现代学徒制学习后，进入顶岗实习的学生，在对应的入职企业完成毕业设计环节，负责过程管理和成绩考核，企业负责日常管理和岗位安排。企业师傅和我院带队教师继续对学生进行实习指导。在第八个学期在上学期集中进行校内仿真模拟实训的基础上真实创业考核（在学院电商孵化基地跟岗实践），并进行理论延伸、技能强化训练与职业资格证书培训，以适应下一步的社会顶岗实习或创业实践；人才培养模式中的最后一个学期顶岗实习或创业和毕业设计，为学生在校创业和就业实现零距离接轨。

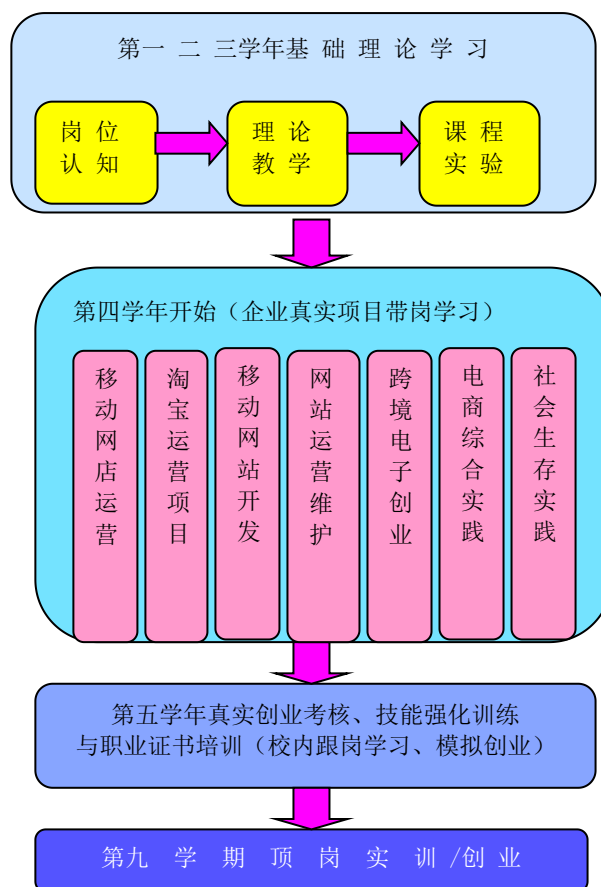


图 5-1: “在校创业”的教学过程图

在构建工学结合、工学交替的移动电子商务“在校创业”现代学徒制人才培养模式的同时健全人才培养模式的保障机制：

- (1) 建立与“在校创业”现代学徒制人才培养模式相配套的课程体系、课程内容及配套教材建设。选用优秀高职高专教材或与企业合作开发校本教材；
- (2) 建设一支结构合理适于工学结合“在校创业”人才培养模式的教学团队；
- (3) 建立与人才培养模式相配套的管理制度。如专兼职教师的管理制度、校内外实训基地运行管理办法、学生创业管理办法、顶岗实习管理办法等；
- (4) 探索建立适应工学结合要求的移动电子商务专业教学质量保障体系。由行业、企业专家和专职教师共同参与制订专业教学计划、课程标准、实践课考核标准、顶岗实习标准等课程内涵建设方案，完善教学质量管理系统和实训质量管理系统，健全教学质量信息反馈系统，完善教学质量督导机制。

(二) 课程体系构架

我们从产业、行业、企业、职业调查入手，根据毕业生的服务面向、就业部门、就业岗位(群)，通过专业调研和邀请企业专家、技术能手参与等方式，根据电子商务工作过程分析以及电子商务工作任务和职业能力分析，按照岗位和职业能力要求，引入移动电子商务行业标准和生产性内容，理论以“必须、够用”为度，建立以能力为主导的课程体系，把移动电子商务职业资格培训课程融入专业教学计划和教学过程。

1. 学习领域开发

依据移动商务专业知识链的需要，移动商务实践之必要，结合移动商务职业岗位群应具备的岗位能力，引入国家职业标准，与合作企业共同构建基于移动商务模块化教学过程的课程体系，使课程体系和教学内容体现以职业能力培养为核心的指导思想，突出能力培养，强化素质养成，注重应用性、实用性和职业性，并将其贯穿于教学全过程。

2. 学习领域描述

依据移动商务专业实际岗位需要，移动商务实践之必需，结合移动商务职业岗位群应具备的岗位能力，引入国家职业标准，与合作企业共同构建基于移动商务模块化教学过程的课程体系，使课程体系和教学内容体现以职业能力培养为核心的指导思想，突出能力培养，强化素质养成，注重应用性、实用性和职业性，完成就业后再学习进程，并将其贯穿于教学全过程。

通过走访人才市场和深入我市的一些中小企业对移动商务岗位的典型工作任务进行调查研，通过初步分析，现确定移动商务专业典型工作任务 28 项(见图 5-2)。

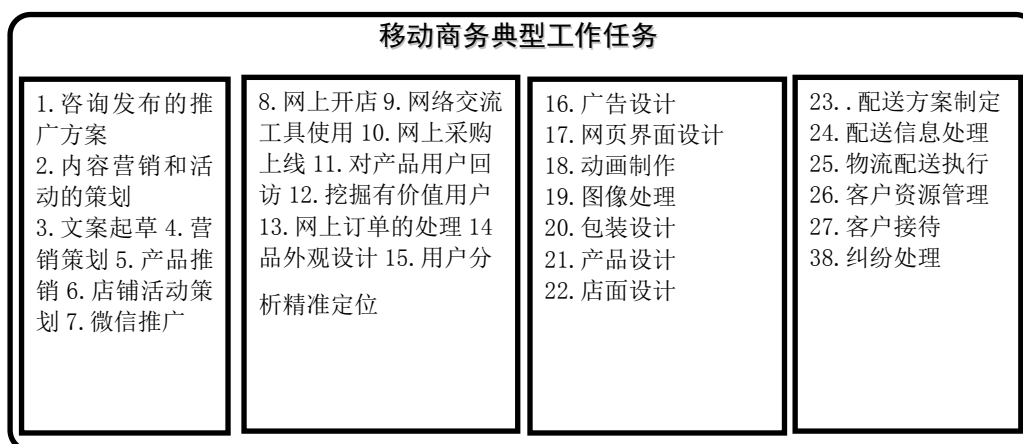


图 5-2：移动商务专业典型工作任务图

依托专业建设指导委员会，邀请企业人士和行业专家参与，参照电子商务职业资格标准，对电子商务专业工作岗位进行分析，对三十项典型工作任务进行归纳，确定五个行动领域(见图 5-3 所示)。

打破电子商务原有课程体系，按照以工作过程为导向，进行课程的解析与重构，将五个行动

领域转换为十二个学习领域（见图 5-3）。按职业能力技能和职业素质的形成过程以及学习领域之间工作过程的内在联系，打破传统的课程体系，形成移动电子商务专业课程。

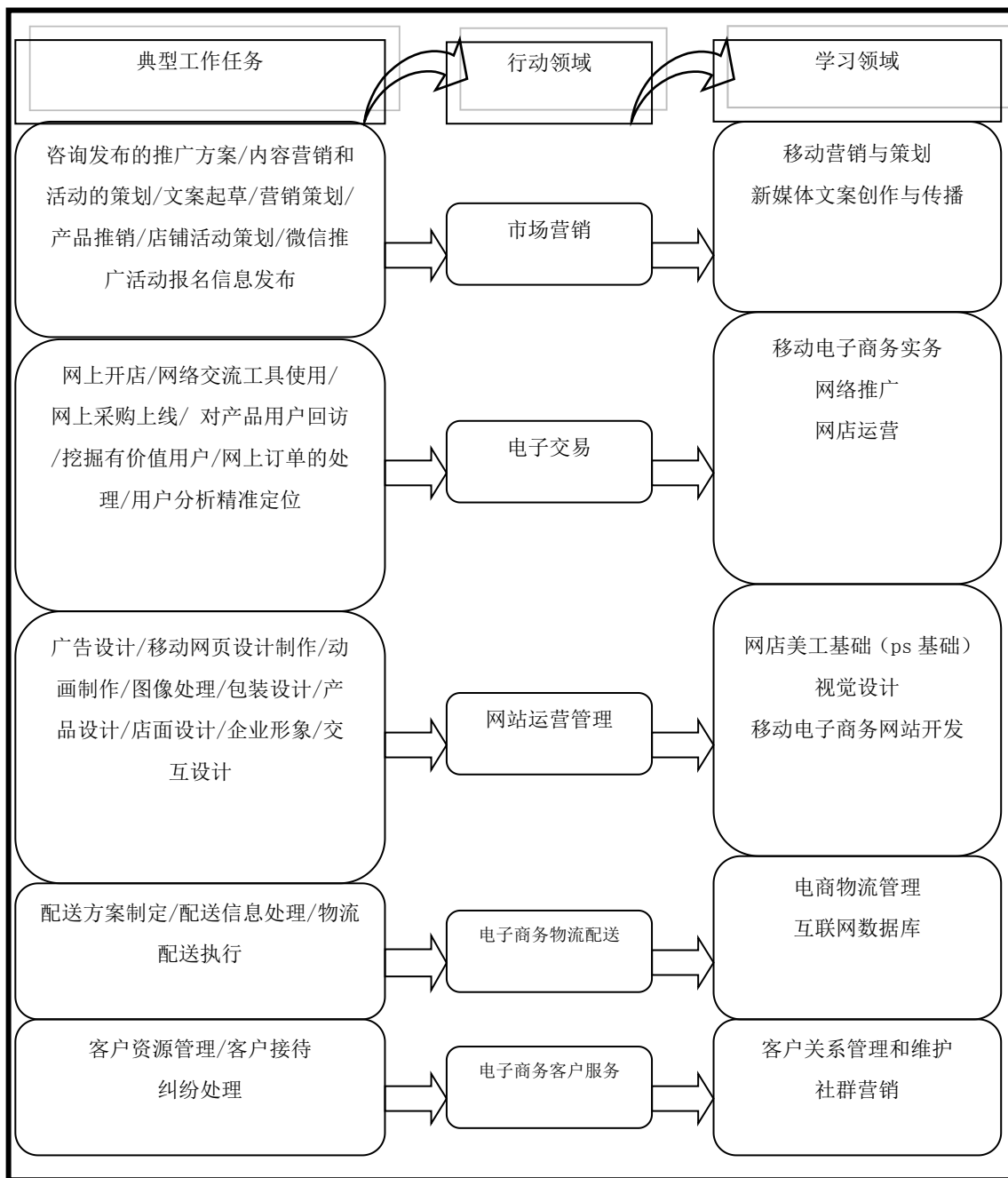


图 5-3：任务-行动-学习领域图

根据移动商务职业能力的通用能力要求和职业素质的要求，构建公共基础课程和相应辅助拓展课程，使培养的学生具有合格的政治素质，较强的质量意识和市场意识，良好的团队意识和良好的人际关系，良好的沟通能力，较强的事业心，敬业、爱岗，有高度的责任感，并具有较强的学习新技术与知识转移能力，调查研究与组织协调能力，提出安全、可靠的最佳解决方案的能力，从而具备未来职业的可持续发展的能力。

基于以上分析，最终形成电子商务专业的课程体系（见图 5-4）

（三）专业核心课

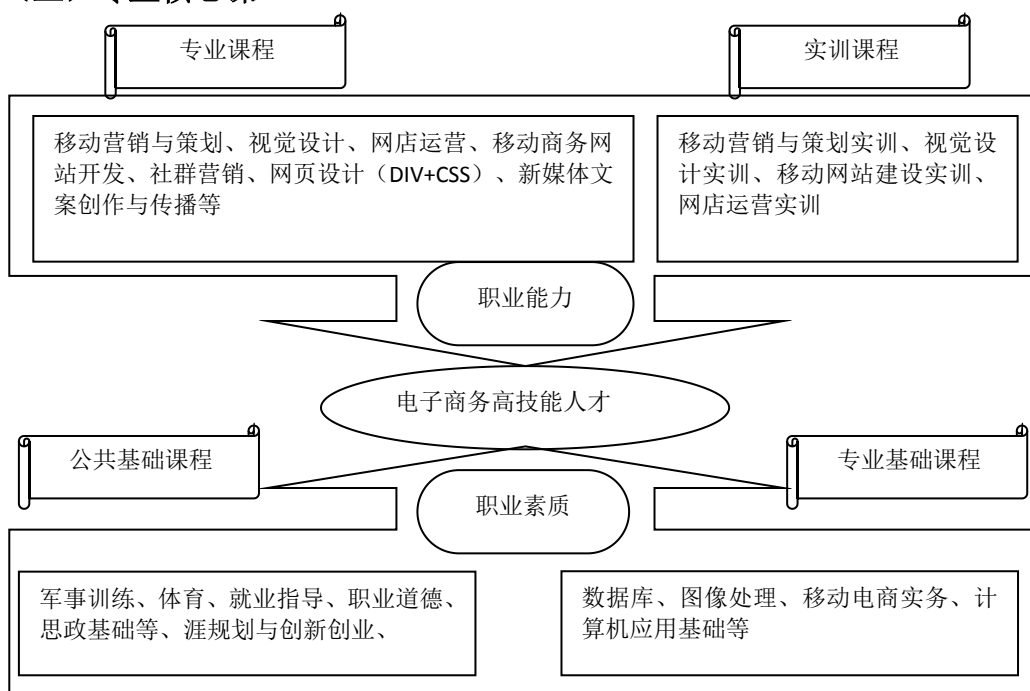


图 5-4：电子商务专业课程体系图

其中核心课程主要有：网店美工基础（ps 基础）、新媒体文案创作与传播、移动商务网站开发、网络直播与短视频媒体、移动营销与策划、网店运营。

六、课程建设和教学模式改革与实施

（一）课程建设与教学模式

课程开发思路如下：

- （1）对实际工作岗位的工作任务进行分析；
- （2）按移动商务的职业发展规律进行工作任务归纳；

具体如下图 6-1 所示

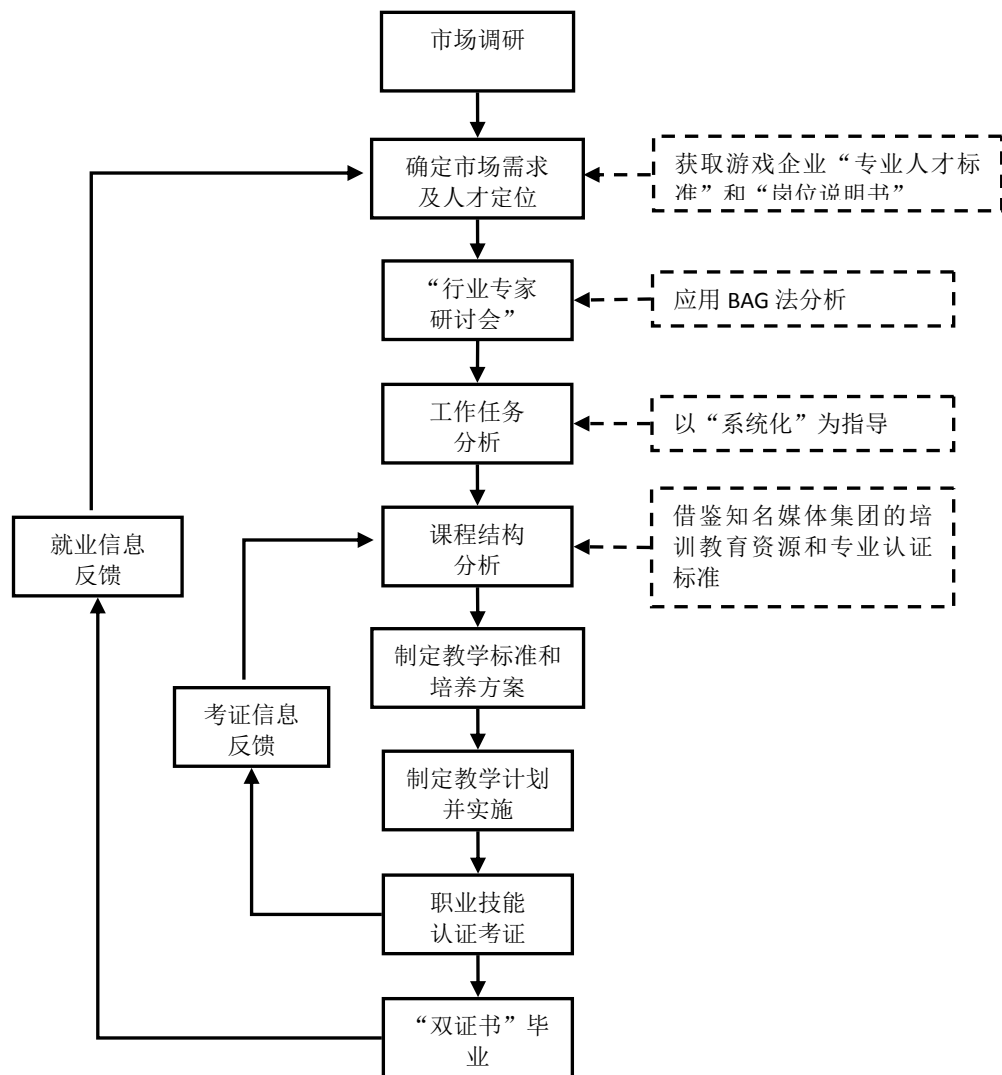


图 6-1: 课程建设流程

教学模式

1、理论与实践教学一体化，突出现代学徒制

实现理论实践一体化，要将培养学生实践动手能力的系统，与培养学生可持续发展能力的基础知识的系统，灵活地、交叉地进行应用，积极探索和构建与实践教学相融合的基础知识培养系统，在强调以实践为重点的基础之上，也要重视理论，真正为实现专业人才培养目标服务。

将专业课程与生产实习、毕业实习等实践性教学环节重新分解、整合；合理设计实践教学体系；除整周实训课程外，在其他专业课程中开设适当的实训项目，依托实训室环境，强调以学生为主体，推行“做、学、教”并举教学法、“3P 一体化”、“核心实例贯穿”和“企业真实项目

驱动”等教学方法；加大和突出实际操作，围绕实际操作，结合运用演示法、参观法、练习法、巡回指导法、提问法及多媒体教学法等其他教学方法，以加强学生对讲授内容的掌握和理解。

在第二学年开始的现代学徒制教学中，将企业项目天猫店铺运营：运营岗位、客服岗位。作为《客户关系管理和维护》，《网店运营》等课程对接。将淘宝店铺创业运营作为《移动商务创新创业（校企协同）》课程的对接。

采用“走出去引进来”的政策，聘请企业有经验的技术员工当做现代学徒制中的教师角色，通过现代学徒制的校企合作项目让学校教师技能得到锻炼，因为校内教师必须专业知识和实践操作技能能很好的结合，既有扎实的理论和教学经验，又有生产实践经验和熟练的动手操作技能；既要了解本专业及相关行业的发展趋势，又要具有运用新知识、新技术、新工艺、新方法开展有效教学及教研的能力。

（1）基础知识培养系统

1) 五年统筹安排、课内外结合

思想政治课教学从高职学生的实际出发，思想政治教育融入专业课教育中，专业课全部采用案例教学，以增强教学的针对性、实效性，将社会实践、竞赛、主题班会、思想政治等纳入课程模块。教学形式上采用主题演讲、辩论赛、案例讨论、实地调研、专家讲座等形式相结合。改革教学考核评价，课程成绩由任课教师、辅导员、班主任、团委共同评价，将学生日常行为和实习表现作为课程考核的一部分。

职业指导课程设计应体现全面素质发展与能力本位相结合，从学习知识到具备能力再到发展自己、发展社会多层次培养目标进行设计。课程内容建议通过三个学年的多个模块（如专业教育、岗位体验指导、职业指导课、专业技术应用指导、预就业顶岗实习指导、预就业指导）全程化服务于学生就业、职业和创业教育，服务于专业人才培养目标。

2) 围绕专业能力、服务于专业教学

英语课教学可以进行情境教学和分层教学，通过开放语音室、建立英语角、举办英语剧比赛、播放英语广播，培养学生听、说、读、写、译的能力。专业英语则直接用企业的技术资料（如：帮助文档）作为教学材料；计算机应用基础可以通过求职简历、学生毕业设计等作为案例贯穿整

个教学始终。

(2) 实践动手能力培养系统

为进一步强化学生动手能力的培养，突出以实践为重点，实现培训高素质技能型专门人才的目标，应建立相对独立的实践教学体系，建议设计的移动电子商务专业实践体系如下表所示。

序号	实践名称	设计目的	开设时间	主要培养能力
1	入学军训	培养吃苦耐劳的精神，锻炼健康的体魄	第1学期	社会能力
2	社会实践	尽早接触社会，坚定为社会主义服务的理想，培养沟通和表达能力	第1年暑期	社会能力
3	移动电商实训	移动电子商务的运营	第2~7学期	社会能力
4	移动电商创业	提升学生创业实践能力	第8期	专业能力
5	(现代学徒制)生产性实训	引进真实项目和外包项目，进一步提升学生实践能力	第5、6学期	专业能力
6	职业技能鉴定实训	获得相关职业技能鉴定证书	三年一期或四年一期	专业能力
7	顶岗实习	锻炼意志，感受企业文化，进一步培养良好的职业习惯并遵循良好的规范	第9学期	专业能力 社会能力
8	毕业设计	综合应用专业知识，强化能力，提升分析问题和解决问题能力	第9或第10学期	专业能力

(3) 课外活动安排

学期	周数	实践训练项目	学分	达成目标	项目归属
二	2	办公自动化软件操作技巧	2	打字、Word、Excel、PowerPoint等。	信息技术与工程系
三	8	平面设计比赛	4	商标设计、产品包装设计、数码图片处理等。	信息技术与工程系
四	8	移动商务技能比赛	4	完成项目的真实模拟过程	信息技术与工程系
五	4	商务网站创意比赛	2	商务网站的设计与实务。	信息技术与工程系
合计			12		

3、双证书课程

按照专业人才定位，对各专业的工作岗位进行分析和分类，根据提取的典型工作任务、典型产品或服务，按照相应岗位职业资格证书要求，分析得出岗位核心技能标准，并将其融入相应的专业课程标准中，使学生在获得学历文凭的同时获得相关的职业资格证书。

(二) 课程实施

高等职业教育的目的主要是培养应用型、技术型人才，即技能型人才。其本质特征是传授专

业基本知识和培养基本技能的的实际应用能力，即具有鲜明的实用性和实践性；其规格特征是培养技术应用性人才。因此，技能型人才培养的目标要求是：既要掌握“必须够用”的专业理论知识，又要掌握基本的专业实践技能，关键是要具有综合职业能力和全面的素质。因此移动商务专业课程体系的总体目标必然是以就业为导向，瞄准人才市场需求，使课程知识内容与职业资格要求“零差异”，学生专业技能与岗位规范“零差距”，从而实现毕业就业“零时间”。课程设置也要围绕这个目标不断地进行改革，从岗位所需的知识和能力结构入手，分析相应岗位的“应知”和“应会”，再围绕知识点来设置相应的课程。

七、教学评价体系改革与实施

（一）课程考核

课程考核主要是针对纯理论型 A 类课程进行的考核，主要是一种终结性的考核，注重学生对知识的掌握与理解。现代学徒制的带岗和跟岗考核要求：学员期末考核积分由以下因素构成：签到 20%、学习效果 20%、个人执行力 20%、项目成功 30%、导师分值 10% 五项分值构成。

评价考核模式：课程总评成绩 = 课程实践 40%（学徒制成绩）+ 期末测试 30% + 平时作业（或设计）20% + 考勤 10%。校企合作的考核模式主要以学生在实践项目中的表现由企业评定。

（二）课程实训考核

课程实训考核主要是针对理论实训型的 B 类课程进行的考核，主要是一种形成性的过程性考核，把课程学生成绩的评定分解到整个课程教学过程中。

1) 任课教师严格按照教学大纲中所规定的实训内容组织实训。

2) 学生按照实训项目的要求完成相应的实训，并撰写实训报告（实训报告撰写时间不能占用实训课的时间），教师批改并给予成绩，具体考核内容如下表所示。同时，教师要登记学生成绩，作为期末实训成绩的依据。实训报告交实训中心保存。

3) 计算机应用技术专业（信息技术方向）教研室定期抽查实训报告。

4) 任课教师期末应撰写实训教学总结（内容：实训内容及具体安排，学生完成情况、学生成绩、存在的问题等）。

5) 实训报告成绩占总评成绩的 40%，实训成绩以百分计，若低于 60 分则该课程期末成绩不及格。

评价考核模式：课程总评成绩=实训成果 40%+实训报告 40%+组织纪律 10%+考勤 10%。

相适应的课程：图形图像处理、网页美工等

（三）项目开发实训考核

项目开发实训考核主要是纯实训型 C 类课程进行的考核，主要是一种形成性和终结性相结合的考核，强调对学生完成项目过程和完成项目质量的考核。

注：

1) 项目开发实训考核是以阶段评审与项目验收相结合，重视阶段评审的成绩，即强调学生实训项目中间过程考核和创新。

2) 阶段性评审要求项目组提交必要的工件，对工件进行评审，并最后给项目组和个人评分，评分标准按上表。

3) 评价考核模式：成绩=项目开发过程考核×60%+项目验收×40%。

4) 指导教师要撰写实训总结（内容：实训内容及具体安排，学生完成情况、学生成绩、存在的问题等）。

相适应的课程：项目开发实训

（四）专业综合实训考核

专业综合实训主要是指学生毕业前的顶岗实习，主要是一种形成性和终结性相结合的考核。

评价考核模式：成绩=顶岗实习过程考核×60%+实习报告验收×40%。

（五）课程综合成绩加分条件

1) 学生单科参加比赛并获奖者，该科追加附加分。

2) 学生创新设计达一定水准，并具备应用价值者，对应课程追加附加分。

3) 追加附加分分值区间在 0--30 之间，但最终总分不超过 100。

八、教学资源建设与配置要求

1、师资队伍配备要求

“现代学徒制”的教学任务必须由学校教师和企业师傅共同承担，形成双导师制。通过与电商企业、电子商务协会和电商管理职业教育机构的交流与合作，多渠道、多方式聘请电商的企业家、管理者和专家学者担任导师，承担教学工作。为此，我院要打破现有教师编制和用工制度的束缚，探索建立教师流动编制或设立兼职教师岗位，加大学校与企业之间人员互聘共用、双向挂职锻炼、横向联合技术研发和专业建设的力度。完善教师定期下企业锻炼制度，并将教师的企业实践和技术服务纳入教师考核并作为晋升专业技术职务的重要依据。通过派遣专业教师到企业去顶岗实践，参与企业的技术改造和技术创新，提高了青年教师的动手能力和社会服务能力，为区域行业企业解决实际难题，使教师成为学院与企业合作的桥梁。同时专业教师在回校日常教学中更多把企业的先进理念、工艺等“搬”到课堂中来，用企业丰富经验赋予前瞻性来参与课程改革，教材开发，使我院的教学能更切合市场与企业的发展需求。进一步打通了校企产学研结合的通道，使我院的教育更紧密地贴近生产和科技的发展，造就一支既有理论知识又具有专业实践能力和技术研发能力的“双师型”教师队伍。合作企业要选拔优秀高技能人才担任师傅，明确师傅的责任和待遇，师傅承担的教学任务应纳入考核，并可享受带徒津贴，提高企业师傅参与教学的积极性。

本专业现有教师 19 人，副教授 4 人，讲师 13 人，全部具备双师素质，有专业带头人和骨干教师多名，同时企业专业相关技术人员作为兼职教师达到 40%以上。

2、实践教学条件配置要求

①数据库原理与应用（SQL Server）

序号	设备名称	单位	数量	技术要求	备注
1	数据库整体实训设备	数据库实训室	1 间	1. 服务器 1 台、教师机 1 台、学生机 50 台 2. 网络连接设备 3. 数据库相关软件	

②网页设计和美工

序号	设备名称	单位	数量	技术要求	备注
2	网页设计整体实训设备	程序设计实训室、多媒体实训室	2 间	1. 服务器 1 台、教师机 1 台、学生机 50 台 2. 网络连接设备 3. 网站建设、网页设计相关软件	

③移动网站建设、信息系统分析与设计

序号	设备名称	单位	数量	技术要求	备注
3	系统设计整体实训设备	程序设计实训室、数据库实训室	2间	1. 服务器1台、教师机1台、学生机50台 2. 网络连接设备 3. 相关设计软件、管理软件	

④ERP原理与应用、客户关系管理

序号	设备名称	单位	数量	技术要求	备注
4	ERP整体实训设备、企业管理沙盘实训	信息技术实训室	1间	1. 服务器1台、教师机1台、学生机50台 2. 网络连接设备 3. ERP、管理软件	

3、课程标准建设与制定

课程标准是对课程性质、课程目标、内容框架以及学生学习结果等方面的描述，是教材编写、教学、评估和考试命题的依据，是实施课程教学工作、统一课程质量标准的重要依据，是管理和评价课程的基础。课程标准的制定是课程改革的先导，对课程改革起到指导、引领作用。

(1) 根据专业人才培养方案及其规定本课程任务，确定课程的性质、定位和目标要求。

(2) 依据职业分析与教学分析，以提升职业能力为出发点，找准职业岗位的工种、工序、工艺等技术核心能力；通过教学分析，确定本课程标准内容和评价建议。

(3) 参照相关的职业资格标准，改革课程教学内容，建立突出职业能力培养的课程标准，规范教学的基本要求，实行课程考核与职业技能鉴定相结合的评价办法。

移动商务专业核心课程分课程具体7门：移动营销与策划、视觉设计、网店运营、移动商务网站开发、社群营销、网页设计（DIV+CSS）、新媒体文案创作与传播等。

核心课程标准模版如下：

移动商务专业《XXXXXXXXX》课程标准制定要求与格式

适用专业：

课程代码：

建议课时数：

学分数：

(1)课程性质

主要描述该门课程的性质、地位、功能、主要学习内容及与其它课程的关系等部分。

描述示例：该课程是……专业核心课程，目标是让学生掌握……能力。它要以……课程的学习为基础，也是进一步学习……课程的基础。

(2) 设计思路

主要说明该门课程设置的依据、课程内容确定的依据，如：工作任务完成的需要、中等高职院校学生的认知特点、相应职业资格标准、项目编排的思路、总课时安排和各部分的课时分配，以及建议课时。

描述示例：

1). 该课程是依据“XXXX 专业工作任务与职业能力分析表”中的 XXXX 工作项目设置的。其总体设计思路是：着重培养学生 XX 能力，具备 XX 知识。以工作任务为中心选择和组织课程内容，让学生在完成具体项目的过程中学会完成相应工作任务，并构建相关理论知识，发展职业能力。课程构成部分突出职业能力训练，理论知识学习围绕完成工作任务需要进行，融合相关职业资格证书对知识、技能和态度的要求。教学形式可通过校企合作、校内实训基地实习等工学结合、半工半读等实践形式。教学效果评价采取过程评价与结果评价相结合的方式重点评价学生的职业能力。

2). 该门课程的总学时。

(3) 课程目标

课程目标的描述要具体明确。

文字表述可分两部分，第一部分为总体描述，即课程对学生在知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观等方面的基本要求，学生学习该门课程后应达到的预期结果。第二部分具体说明学生应达到的职业能力目标。

综合职业能力如下：

……

方法能力：

……

社会能力：

……

(4)课程内容和要求

参考示例：根据专业课程目标和涵盖的工作任务要求，确定课程内容和要求，说明学生应获得的知识、技能与态度。)

序号	学习项目名称	工作任务	促成目标	知识要求	技能要求	活动设计	活动要求	参考课时
1
2								
.....								

(5)教学内容与学时分配

(6)学习资源选用

参考示例： 课程资源开发与利用：包括相关教辅材料、实训指导手册、信息技术应用、工学结合、网络资源、仿真软件等。如参考学习资料；参考网站等。

(7)教师条件

参考示例：任课教师的资质、授课能力、专业技能、示范能力的整体描述。

(8)学习场地、设施要求

参考示例：教学过程中对场地设备设施的要求描述。

(9)考核标准与方式

参考示例：

- 1). 本课程实施过程考核评价方式。
- 2). 建立职业能力综合评价体系，以目标水平为主，阶段成绩为辅，结合课外作业、学习态度以及本人课程学习中职业技能的提高程度进行综合评价。

必须依据本课程标准编写教材。要充分体现项目课程设计思想，以项目为载体实施教学，项目选取要科学、符合该门课程的工作逻辑、能形成系列，让学生在完成项目的过程中逐步提高职业能力，同时要考虑可操作性。教材内容要反映新技术、新工艺的文字表述要求。

3). 强调目标评价和过程评价相结合，注重作业过程、方法步骤的正确性，加强实践性教学环节的考核，注重平时成绩记录

4). 建议在教学中按课程教学目标分别进行综合评估，按不同的权重计算总成绩。

5). 本课程按百分制考评，60分为合格。

(10)实施建议

1). 教材要求

2). 课件制作

根据课程教学内容制作相应的图文并茂多媒体课件。

3). 教学建议

教学建议：要体现各课程在教学方法上的特殊性。要强调项目载体为导向的学习过程。

4). 教学评价

教学评价：主要指学生学业评价。突出阶段评价、目标评价、理论与实践一体化评价。关注评价的多元性。要体现各课程在评价上的特殊性。

5). 课程资源的开发与利用

课程资源开发与利用：包括相关教辅材料、实训指导手册、信息技术应用、工学结合、网络资源、仿真软件等。

6). 其它说明

4、学习资源建设

①课程教学资源：校园网络教学平台移动商务课程

②实训教学资源：校企合作实战项目运营平台

③教学辅助资源

教学资源库的配置与要求

大类	资源条目	说明	备注
专业建设方案库	专业简介	主要介绍专业的特点、面向的职业岗位群、主要学习的课程等	专业基本配置
	人才培养方案	主要包括专业目标、专业面向的职业岗位分析、专业定位、课程体系、核心课程描述等	
	课程标准	专业核心课程课程标准	
	执行计划	近五年的供参与的专业教学计划	
	教学文件	教学管理有关文件	
优质核心课程库	电子教案	主要包括学时、项目教学的教学目标、项目教学任务单、教学内容、教学重点难点、教学方法建议、教学时间分配、教学设施和场地、课后总结	专业基本配置
	网络课程	基于 Web 网页形式自主学习型网络课程；基于教师课堂录像讲授型网络课程	
	多媒体课件	优质核心课程课件	
	案例库（情境库）	以一个完整的案例（情境）为单元，通过观看、阅读、学习、分析案例，实现知识内容的传授、知识技能的综合应用展示、知识迁移、技能掌握等，至少有四个以上的完整案例	
	试题库或试卷库	主要包括题库可以分为试题库和试卷库，试题库按试题类型排列，试题形式多样，兼有主观题和客观题	
	实验实训项目	主要包括实验实训目标、实验实训设备和场地、实验实训要求、实验实训内容与步骤、实验实训项目考核和评价标准、实验实训作品或结果、实验实训报告或总结、操作规程与安全注意事项	
	教学指南	主要包括课程的岗位定位与培养目标、课程与其他课程的关系、课程的主要特点、课程结构与课程内容、课时分配、课程的重点与难点、实践教学体系、课程教学方法、课程教学资源、课程考核、课程授课方案设计、课程建设与工学结合效果评价	
学习指南	主要包括课程学习目标与要求、重点难点提示及释疑、学习方法、典型题解析、自我测试题及答案、参考资料和网站		

	录像库	主要包括课程设计录像、教学录像等	
	学生作品	主要包括学生实训及比赛的优秀作品、生产性实训作品和顶岗实习的作品等	
素 材 库	文献库	收录、整理与专业相关的图书、报纸、期刊、报告、专利资料、学术会议资料、学位论文、法律法规、技术资料以及国家、行业或企业标准等资源，形成规范数据库，为相关专业提供文献资源保障	专 业 特 色 选 配
	视频库	主要包括操作视频和综合实训视频等	
	源代码	源代码工程应用实例	
	友情链接	参考网站	
自 主 学 习 型 课 程 库	自主学习网络资源	专业选修课程网络教学资源，实现选修课网络教学	专 业 特 色 选 配
开 放 式 学 习 平 台	开放式学习平台	在线考试系统、课件发布系统和论坛	专 业 特 色 选 配

九、人才培养方案运行与实施保障措施

1、制度建设

根据国务院、教育部和福建省相继出台了《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发〔2014〕19号）、《教育部关于开展现代学徒制试点工作的意见》（教职成〔2014〕9号）和《福建省人民政府关于加快发展现代职业教育的若干意见》（闽政〔2015〕46号）等文件规定，各级政府要出台扶持政策，加大投入力度，通过财政资助、政府购单等奖励措施，引导企业和职业院校积极开展“现代学徒制”技术技能人才培养模式改革试点。并按照国家有关规定，扩大试点院校的招生自主权，推动试点院校根据合作企业需求，与合作企业共同研制招生与招工方案，扩大招生范围，改革考核方式、内容和录取办法，并将试点院校的相关招生计划纳入学校年度招生计划进行统一管理。并保障学生权益，保证合理报酬，落实学徒的责任保险、工伤保险，确保学生安全。大力推进“双证融通”，对经过考核达到要求的毕业生，发放相应的学历证书和职业资格证书。这些政策将有效保障现代学徒制建设工作的开展。建立专门机构，进一步提高认识，增强责任感和紧迫感，把推行“校企二元主导”现代学徒制人才培养模式改革试点作为加快发展现代职业教育的重要举措。工作领导小组由系主任、专业带头人、企业负责人、企业技术人员、系专业教师等组成，下设办公室。领导小组研究制订试点工作方案，共同解决改革过程中遇到的

问题，形成协调有力、快速高效的工作机制，办公室具体实施试点工作。

组长：苏锋

副组长：唐寿亮 张珠庭

组员：高卫斌 黄成霞 陈睿颖 林美珍 苏加强 曾森灵等，以及移动商务专业老师、辅导员、实训指导、外聘专家讲师等。

办公室设在系办公室，由移动商务专业辅导员兼任办公室主任。

对于人才培养改革方案与实施的质量监控及保障体系，我们主要依托学院颁布实施的《宁德职业技术学院教育和培训质量管理体系》，重点抓好落实好以下三个环节：

（1）写下必须做的事

凡事必要做到“有法可依”，比如教师上课要有一整套的规章制度加以约束，学生实践课要有安全保障教育及措施，学生顶岗实习必须完成规定的项目，每年年初要制定年度工作计划等等。

（2）做好写下的事

认真做好每一件事：教师上课要去签到室签到，课堂环节记录于教学日记，授课计划规范填写并标明编号，教师调课要事先审批，学生实验要有实验指导书，要写实验报告，学院成立校督导处，系部成立督导组。

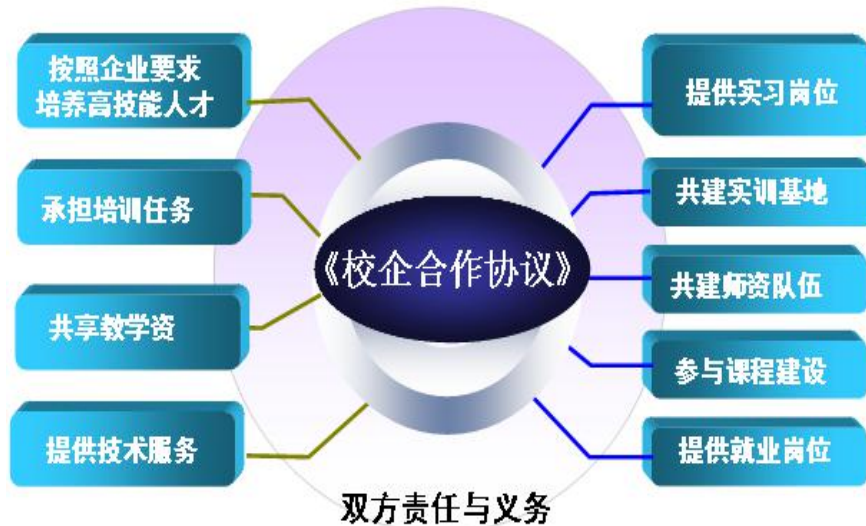
（3）记录做过的事

必须将做过的事记录下来，无记录即无行为，主要记录表格例举如下：财产增减、易耗品登记表、任课教师教学任务通知书、学期授课计划、上课签到表、教师学期课程教学手册、课程表、调课申请表、实验日记、实验员工作日记、听课记录表与听课评估表、教学督导工作记录表等。

2、校企合作、工学结合长效机制建设

积极寻求校企合作单位，建设校外实习实训基地，并努力拓展合作的深度和广度。目前已和福安大禹网络等多家企业签订了校企合作、共建实习基地的协议。

校企合作是顶岗实习基地建设的前提，只有建立互动双赢和可持续发展的校企合作关系，才能建立稳定的顶岗实习基地。在市场经济体制环境中，要实现“校企合作、工学结合”，关键在于形成一种良性运行机制。



建立基于互惠互利的驱动机制。在市场经济条件下，建立基于互惠多赢的利益驱动机制是推动校企合作发展的动力和维系校企合作良性运转的纽带。学院与企业的合作协议一般包括下图的内容。与企业建立基于文化融合的沟通机制。文化的交流和融合是保证校企合作持续、稳定的润滑剂，加强校园文化和企业文化的融合，促进彼此间沟通和理解，形成共同发展愿景，并在合作中吸收企业文化的精髓。实践表明，用人单位对人才的需求不仅仅是人才所具有的专业知识和技能，更重要的是职业道德修养，用人单位总是把学生的品质、敬业精神、对工作的责任感放在首位。

校企合作，进行优质专业核心课程建设与教材建设。与行业企业专家进行课程内容的改革与重组，对课程进行开发与建设工学结合的核心课程。

与行业企业共同建立校内外实训实习基地管理机构，制定实训实习基地管理制度和运行机制，制定生产性实训考核评价标准及完成生产性实训指导书的建设。

3、质量保障体系建设

(1) 课内教学质量监控

学院成立教学督查工作领导小组，建立三级教学管理系统，一级是由学院领导决策、督导室

执行的院级指挥系统；二级是由系部与教务处负责的中层管理系统，负责落实学院的教学规划；三级是由教研室负责的基层管理系统，具体安排落实学院和系部教学计划。

① 督导室和学院领导督查管理系统。

学院的教学督查工作领导小组由主管教学副院长任组长，督导室主任、各系主任、校外资深教师、行业企业专家等组成教学督查小组。督导室在学院的统一领导下自主开展工作，采取日常督查与随机检查的方式，督教与督学相结合、批评与表扬相结合、督导与评估相结合等灵活多样的方式，全面督促和提升教学质量。督查工作包括校内与校外教学质量检查。主要表格有宁德职业技术学院听课评估表、学生评教表、教师互评表、巡查记录表、巡考记录表等。主要管理制度有《宁德职业技术学院教学督导工作条例》、《宁德职业技术学院教学督导工作实施细则》、《宁德职业技术学院教学质量评估标准》等。

② 系部与教务处管理系统

系部与教务处分工合作共同对各个教学环节进行全程管理。主要任务是与行业企业专家共同研究制定本专业的人才培养方案，加强师资队伍建设，改革课程体系与教学内容，改革教学方法等，建立起与教学改革配套的管理方法。主要管理制度有《教学检查制度》、《评教制度》、《双师型教师管理制度》、《教师学习与进修管理制度》、《兼职教师管理制度》、《教材使用管理制度》、《实验教学管理制度》、《听课制度》、《考试抽查制度》、《教学档案管理》、《教学信息反馈制度》、《新教师开课试讲制度》等。

③ 教研室管理系统

各教研室主任对所有任课教师的教学工作进行全面的检查，检查工作涉及教学各环节。内容主要包括备课、上课、作业批改、课外辅导、成绩评定等情况。各教研室定期进行教学质量检查总结并上报系部。主要管理制度有《备课制度》、《教研活动制度》、《命题与阅卷原则》等。

(2) 见习教学管理

系部、教务处、行业企业专家共同参与见习教学质量管理的全过程，负责全院学生见习与顶岗实习的管理与监督检查。

① 见习教学计划的管理。见习教学计划由系部和实习单位带教老师共同编写，系部主任审核，

报教务处批准后列入实施计划执行。

②见习过程管理与监控。教务处、系部和见习实习基地共同负责学生见习教学质量的管理与监督检查。见习基地的具体教学工作由基地负责人和指导教师负责。教务处和系部每年对见习基地进行现场检查 1~2 次，及时了解学生见习情况，与见习基地一起共同解决所出现的问题。

（3）毕业顶岗实习管理

①建立顶岗实习校企合作管理机构。建立顶岗实习工作指导委员会，由学校教务处、就业处、系部、企业人资部门等相关部门代表组成，对制定顶岗实习的重大事项进行决策，处理签订顶岗实习协议等各项具体事宜。

②顶岗实习教学计划的管理。顶岗实习教学计划包括实习教学大纲、实习指导书及实习计划，由系部和实习单位带教老师共同编写，系主任审核，报教务处批准后列入实施计划执行。

③顶岗实习过程管理与监控。学生要严格执行学院顶岗实习管理暂行规定，按要求完成实习教学任务。教务处、系部和顶岗实习基地共同负责学生顶岗实习教学质量的管理与监督检查。顶岗实习基地的具体教学工作由基地负责人和指导教师负责。教务处和系部每年对顶岗实习基地进行现场检查 1—2 次，及时了解学生顶岗实习情况，与实习基地一起共同解决所出现的问题。

④顶岗实习鉴定管理。学生在顶岗实习期间，由实习指导老师和科室负责人对学生实习期间的思想政治表现、专业知识及专业技能水平、适应职业岗位能力等进行全面考核和评价，并做出书面鉴定意见，经实习基地管理部门签章后交回学院，由系部给出综合评价意见，以此作为学生顶岗实习成绩考核的依据。

十、人才培养方案特色与实施建议

（一）人才培养特色

（1）制定创新创业课程内容体系，融入人才培养方案

通过构建系列移动商务专业创业课程体系，围绕提升大学生创新创业能力，开展系列理论与实践结合教学活动，让创新创业成为大学生的一种思维方式和行为模式。

（2）创新创业现代学徒制人才培养体系

根据教育部和省教职成关于开展现代学徒制人才培养模式改革的精神，计划对 18 级移动商务专业专业学生进行改革试点，于第 2 学期学期安排到学院电商穿创业孵化基地真实项目学习。

(3) 信息技术专业群 2017 年获批省厅建设项目，本专业 2017 年获批省（院）级二元制专业，2018 年获得省现代学徒制专业，是信息技术专业群中的支撑专业，几年来培养学生获职业技能竞赛三等奖、奥派杯移动商务技能竞赛二等奖，在创新创业方面取得良好成绩，获得福安第一届创新创业三等一项、宁德市第一届电商比赛二、三等奖多项。注重实践成立师生电商技术服务团队，开展电商培训和电商技术扶贫。过毕业生就业情况和企业的反馈，以及本培养方案执行的过程监控，不断调整不断完善。本专业建立了电商孵化基地实训室在专业群中起到引企入校、深化了校企合作作用。

(二) 人才培养方案实施建议

(1) 提高教师的教学能力，发挥教师的主力的作用

推行工学结合教学模式改革，教师是关键。教师首先要是一个教学环节的设计者、塑造者，一个学习舞台的导演；同时在教学过程中，还要扮演组织者、协调人的角色，能够提供咨询和帮助。“要使学生在课堂上流汗，教师要在课外流更多的汗”。因此教师不但要提高专业知识水平和专业实践能力，同时还要加强职业教育理念的学习，通过不断的学习和实践，提高自己的教学设计能力。

(2) 教学场所设置要满足教学模式改革的要求

由于教学模式和教学方法的改变，教学场所的设置应当有所调整，要从传统的单功能专业教室向多功能一体化教室（兼有理论教学、小组讨论和实际操作的教学地点）转换，能够较好地应用各种提倡学生自主学习、以学生为主导的教学方法。

尽可能提供具有职业情境或模拟仿真效果的教学场所，能够实施“理实一体”的教学。

(3) 校企长效合作是保障人才培养方案实施的重要支撑

① 基于工作过程的课程设计，学习的工作任务都来源于实际的工作任务而又具有一般意义。校企合作既能够使学校及时了解企业相关工作任务，为课程设计提供依据和素材。

② 企业能够顶岗实习的实施提供教学场所。

③ 聘请企业专家作为兼职教师直接参与教学。

十一、教学计划套表

(一) 教学计划总体安排 (单位: 周) (每学期按 20 周计算)

学年	学期	课堂教学与课内实践	集中实践	入学教育与军训	校运会	毕业顶岗实习	毕业教育与就业指导	考试	机动	小计
一	1	13.5	1	2.5	1			1	1	20
	2	17	1					1	1	20
二	3	16	1		1			1	1	20
	4	17	1					1	1	20
三	5	16	1		1			1	1	20
	6	17	1					1	1	20
四	7	15	3		1			1	1	20
	8	16	2					1	1	20
五	9	16	2					1	1	20
	10					18	2			20
合计		143.5		2.5	4	18	2	9	5	200

(二) 移动商务专业五年专教学计划进程表 (2019 级)

(见附表)

(三) 实践教学体系各环节具体安排

序号	环节	项目名称	学分	学期	周数	内容	场所	可容纳学生数	备注
1	校内模拟实验实训	网店美工基础实训	1	3	1		网络室	50	
		视觉设计实训	1	5	1		网络室	50	
		网页设计实训	1	6	1		程序室	50	
2	专业实习实训	移动网站建设实训	1	7	1		程序室	50	
		移动营销与策划实训	1	8	1		ERP 室	50	
		网店运营实训	1	8	1		程序室	50	
		社群营销实训	1	9			孵化基地	50	
		新媒体文案创作与传播实训	1	9	1		孵化基地	50	
3	社会实践	创新创业实践	1	9	18	综合创业、实践项目	孵化基地	50	
4	职业技能及岗位培训	电子商务师等级考试							
5	毕业顶岗实习	现代学徒制顶岗	18	6	18	顶岗实习	校外基地	全部	

(四) 课程结构比例 (附加适当的文字说明)

模块名称	课程类别	学时数			学分数	学分百分比%
		总学时	理论学时	实践学时		
公共基础课		1686	1316	370	104	46%
职业基础课		416	208	208	21	9.3%
职业技能课		616	284	320	39	17.2%
职业技能训练		1090	0	1090	35	15.4%
拓展课	职业选修课	342	186	156	20	8.8%
	公共选修课	120	120	0	8	3.5%
总计		4270	2114	2144	226	100%

注：课内教学活动按 16 学时计 1 学分。“集中实践”环节每周按 30 学时计 1 学分

(五) 主要实习实训基地一览表

实训基地名称	地点 (校内、外)	数量	基地功能	使用学期	实践目的
信息技术实训室 (ERP)	校内	1	项目管理、ERP 实训	4、5	营销、Erp 实践
数据库实训室	校内	1	数据库系统开发实训	3、4	数据库实践
程序设计室	校内	1	网页设计等	2—5	网页编程实践、网店运营
网络实训室	校内	1	网络管理与安全实训	2	网络管理实践
多媒体实训室	校内	1	图形图像处理、二维动画实训	1	图像处理
组装维护实训室	校内	1	系统维护、安全实训	1、2	计算机组装操作实践
电子商务综合实训室(电商创业孵化基地)	校内	1	电子商务实操	2、3	
厦门钜格电商企业	校外	1	电子商务实操	5,6	
宁德众事达电商公司	校外		电子商务实操		
福安华讯能电商公司	校外		电子商务实操		
福安市电子商务协会	校外		电子商务实操		

(六) 推荐使用教材一览表

序号	课程名称	教材名称	编者	出版社
1	计算机导论	《大学计算机应用基础》 《实验指导》	董正雄	厦大出版社
2	客户关系管理和维护	客户关系管理（第三版）	汤兵勇	高教出版社
3	网店美工基础	《Photoshop 图像处理项目式教程-(第 2 版)》	邹玲 主编	电子工业出版社
4	网页美工	《CSS+DIV 网页样式与布局案例教程》	徐琴、张晓颖	航空工业出版社
5	移动电子商务实务	电子商务实务（第二版）	陈德人 徐林海	高教出版社
6	互联网数据库	《SQL Server 2008 数据库实现与应用案例教程》	曹起武	大连理工大学出版社
7	移动营销与推广	现代推销	胡善珍	高教出版社
8	网店运营	《网络营销推广实战宝典》	江礼坤	电子工业出版社
9	电商物流管理	电子商务物流	庄小将	湖南师大出版社
10				

教研室主任：
执笔人：高卫斌
审核人：

宁德职业技术学院《移动商务》五年专(3+2)教学进程表(2019级)
专业代码:630802

模块名称及比例	序号	课程名称	总学时数	学时分配		按学期周学时分配										考试学期	核心课程★	学分	
				理论	实训	第一学年	第二学年	第三学年	第四学年	第五学年									
				课堂教学与课内实践															
A类公共基础课 39.4%	1	职业道德与法律	32	32				2								2		2	
	2	经济政治与社会	34	34					2							3		2	
	3	哲学与人生	32	32						2						4		2	
	4	语文	190	190			4	4	2	2						1-4		12	
	5	数学	190	190			4	4	2	2						1-4		12	
	6	英语	190	190			4	4	2	2						1-4		12	
	7	体育与健康	144	40	104		2	2	2							1-4		8	
	8	物理	190	130	60		4	4	2	2						1-4		12	
	9	思想道德修养与法律基础	48	30	18						4						5		3
	10	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	48	16							4					6		4
	11	大学英语I	60	60							4						5		4
	12	大学英语II	32	32								2					6		2
	13	体育与健康I	36	4	32							2					5		2
	14	体育与健康II	36	4	32								2				6		2
	15	体育与健康III	36	4	32									2			7		2
	16	体育与健康IV	36	4	32										2		8		2
	17	军事理论	36	36													5		2
	18	大学生心理健康教育	32	20	12												6		2
	19	大学生职业生涯规划	16	16													7		1
	20	形势与政策	64	64								2	2	2	2		5-8		4
	21	安全教育	12	12									讲座	讲座	讲座	讲座	5-8		0.5
	22	职业语文	32	32									2				5		2
	23	就业指导	32	32													9		2
	24	安全微课	16	16								2	2				5-6		1
	25	大学生创新创业通识课程	32	32									2				6		2
	26	计算机应用基础	64	32	32	4											1		4
	小计	1686	1316	370	22	20	12	12	18	16	6	4	2					103.5	
B类职业基础课 9.7%	1	电子商务基础	52	26	26	4										1		3	
	2	移动电子商务实务	52	26	26		4									1-2		3	
	3	网店美工基础(ps基础)	52	26	26			4								3	★	3	
	4	市场营销基础	52	26	26			4								3-4		3	
	5	互联网数据库	52	26	26				4							4		3	
	6	视觉设计(ps高级)	52	26	26					4						5-6		3	
	7	网页设计(DIV+CSS)	52	26	26						4					5		3	
	8	摄影技术	52	26	26				4							4		3	
	小计	416	208	208	4	4	8	8	4	4	0	0	0					21	
B类职业技术课 14.4%	1	移动商务网站开发	52	26	26						4					6	★	3	
	2	电商物流管理	52	26	26							4				5		3	
	3	客户关系管理和维护	52	26	26									4		7		3	
	4	新媒体文案创作与传播	64	32	32								4			7	★	4	
	5	移动商务创新创业(校企协同)	64	14	50										6		8		4
	6	移动营销与策划	52	26	26								4			8	★	3	
	7	网店运营	72	36	36										6		8	★	5
	8	社群营销	64	32	32										6		8		4
	9	网络直播与短视频媒体	64	26	26										6		8	★	4
	10	综合专业社会实践	80	40	40							2	2	2		7-9		6	
	小计	616	284	320	0	0	0	0	0	0	14	18	18					39	
C类职业技能训练课 25.5%	1	军训与入学教育(周)	70		70	2.5周										1		2.5	
	2	移动电子商务实务实训	30		30		1周									2		1	
	3	网店美工基础	30		30			1周								3		1	
	4	摄影技术实训	30		30				1周										
	5	视觉设计实训	30		30					1周						6		1	
	6	网页设计实训	30		30						1周					6		1	
	7	移动商务网站开发实训	30		30							1周				7		1	
	8	新媒体文案创作与传播实训	30		30								1周			7		1	
	9	移动营销与策划实训	30		30									1周		7		1	
	10	网络直播与短视频媒体实训	30		30									1周		8		1	
	11	社群营销实训	30		30									1周		8		1	
	12	网店运营实训	30		30										1周	9		1	
	13	客户关系管理和维护实训	30		30										1周	9		1	
	14	考证训练(周)	30		30														
	15	毕业教育与就业指导(周)	60		60														
	毕业实习与毕业设计(周)	540		540														18周	
	小计(学时/周)	1090	0	1090														33.5	
D类选修课 10.8%	1	省级以上职业技能竞赛(含创新创业大赛)	60	60															
	2	专业创新创业教育(必修)	30	30															
	3	商务谈判	52	26	26														
	4	网络推广	52	26	26								4						
	5	跨境电商	52	26	26										4				
	6	视频剪辑	52	26	26														
	7	商品基础	52	26	26														
	8	消费者行为学	52	26	26				4										
	9									4									
	10																		
	11																		
	小计(任选4门,修满12学分)	342	186	156	0	0	4	4	0	4	4	4	0					20	
	公共选修课(修满8学分)	120	120							0	2	2	2	2				8	
	总计	4270	2114	2144	26	24	24	24	22	26	26	28	22					225	

宁德职业技术学院

茶艺与茶叶营销专业 3+2（2019 级）人才培养方案

专业大类：农林牧渔大类

专业名称（方向）：茶艺与茶叶营销

专业代码：630704

入学要求：初中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

修业年限：招收初中毕业生或具有同等学力者，修业年限 5 年。

一、专业人才需求调查与分析

我国在世界茶叶生产贸易中占有重要地位，既是世界茶叶第一生产大国，又是世界茶叶消费和出口大国。随着我国经济的快速增长以及国际市场环境因素变化，近年来，我国茶叶市场步入新的发展适应调整期，将带来茶叶营销模式、茶类消费结构、茶叶经济增长方式等的转变，将对我国茶产业发展产生长期有利的影响。我国现有茶园面积 293 万 hm^2 ；总产量 261 万 t；茶叶出口量 35.9 万 t。福建省是我国著名的茶区，具有茶园面积全国第五、生产量最高、茶类最多的特点。全省茶园面积约 25.46 万 hm^2 ，年产茶叶 45.2 万 t，毛茶产值超过 235 亿元，茶产业 2018 年综合产值超千亿元，茶叶产量、产值和茶产业年产值均位居全国第一。全省涉茶人员超过 300 万人，企业众多，其中国家级重点龙头企业 5 家，省级龙头企业 57 家，龙头企业和品牌建设位居全国前列。福建省茶类品种丰富，有绿茶、红茶、青茶、白茶及再加工茶——茉莉花茶及工艺花茶，为全国生产茶类最多的省份，此外速溶茶、茶叶提取物在全国占很高份额。其中安溪、福安、福鼎为全国茶叶产量第一和第三和第八的县（县级市），安溪铁观音、武夷大红袍、金骏眉、坦洋工夫、福鼎白茶等名茶驰名中外。同时茶产业作为中央实施乡村振兴战略中产业振兴的重要抓手，茶区各级政府普遍重视茶叶生产，我国茶产业总体持续保持较快的发展势头，茶叶生产消费呈现多样化趋势。近十年来福建茶产业不断发展兴旺，产量逐年增长，特别是许多有实力的工业企业投入到茶叶行业中，茶叶企业规模不断发展壮大，大型的现代化茶叶加工企业不断增加，生产加工方式更加现代化、规模化、标准化。近年来，宁德市茶叶产业化发展步伐不断加快，全市现有茶园面积 6.98 万 hm^2 ，年产量 10.42 万 t，涉茶人员达全市人口的 1/3。福安、福鼎进入全国十

大产茶县（市），寿宁、周宁、蕉城入选全国重点产茶县。全省第三轮 26 个现代茶业生产发展资金项目县，宁德市占 8 个。全市共有茶叶企业近 4000 家，市级以上农业产业化龙头企业约 130 家，其中第八轮省级以上龙头企业公示 49 家，市级以上示范社 43 家。福安市、福鼎市分别被国家林业局命名为“中国茶叶之乡”和“中国白茶之乡”，中国茶叶流通协会授予福安市“中国红茶之都”称号，中国茶叶学会授予福鼎市“中国名茶之乡”。福建天湖茶业有限公司生产的“绿雪芽牌福鼎白茶”获得“中国名牌农产品”称号；福安“坦洋工夫”、福鼎白茶、寿宁高山茶获得国家原产地证明商标和原产地产品保护。“坦洋工夫”、“福鼎白茶”和“天山绿茶”获得福建十大名茶称号；全市共有 8 个茶叶品牌被中国茶叶流通协会授予“中国三绿工程放心茶中茶协推荐品牌”；35 个产品获得福建名牌产品称号；18 个产品获得原产地标记注册；坦洋工夫和福鼎白茶获地理标志产品保护和注册证明商标；10 件中国驰名商标；58 个企业商标被评为福建省著名商标，94 个产品被评为宁德市知名商标；25 家企业取得了出口生产企业备案。全市在全国各地开设的茶庄、茶店、茶叶公司等共 20000 多家，并拥有 10 万多人的营销队伍。在北京、上海、山东等地创办了北京京鼎隆茶城、上海国际茶城、上海大不同天山茶城、山东临沂茶城、太原坦洋工夫茶城等，为我市茶叶参与市场竞争创造了有利条件。但是在茶业从业人员只少量来自茶叶专业人员，加之原来许多茶叶企业的生产经营方式是以个体农户为主，从业人员接受茶叶专业技术的专门培训寥寥无几，因此在福建各地茶叶生产的众多企业中，茶叶专业人才数量严重不足，从业人员技术水平低，普遍缺乏懂技术、能管理、善经营的技能型茶叶专业人才，严重制约了我省茶产业的进一步发展。

随着经济的不断发展，茶产业不断发展壮大，茶叶生产加工方式更加现代化、规模化、标准化。茶叶企业正朝着农、工、商一体化，产、供、销一条龙的模式发展，并大力发展茶旅结合的新模式。茶叶企业的生产包括了茶园建设管理、茶叶加工、包装、销售、茶店经营管理等。因此茶叶行业急需具有茶园规划与管理、茶叶加工、茶叶审评、茶叶营销等能力的专业人才。按目前我省现有茶叶企业的现状，每年至少需懂技术、能管理、善经营的高素质的技能型茶叶专业人才 500 人。目前我省茶叶专业人才培养机构相对滞后，全省只有 2 所高职院校设置“茶艺与茶叶营销”高职专业。每年招生人数尚不足 200 人。因此，茶叶行业对专业人才的需求迫切，高职茶叶

专业人才需求缺口很大。培养一大批懂技术、能管理、善经营的茶艺与茶叶营销专业高技能人才势在必行。

二、职业岗位群分析

通过对宁德及全省乃至全国茶业行业的调研，本专业学生就业后从事的职业岗位主要有：

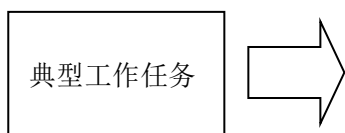
- 1、茶叶加工工
- 2、评茶员
- 3、茶艺师
- 4、茶叶营销员

三、岗位工作任务与职业能力分析

通过对上述各个职业岗位进行调研分析，其岗位的工作任务如下表所示：

职业岗位	工 作 任 务
1. 茶叶加工工	绿茶的初制；白茶的初制；红茶的初制；乌龙茶的初制、绿茶、白茶、红茶、青茶精制；花茶窈制。
2. 茶员	茶叶品质审评；茶叶品质检验。
3. 茶艺师	了解客户的要求；设计表演计划方案；组织实施方案。
4. 茶叶营销员	制定市场调研方案；进行产品市场调查、预测与营销决策；产品的营销网络的建立；产品营销技能。

通过对上述岗位工作任务分析，得到本专业典型工作任务共（4）项，并经归纳，得到本专业的职业行动领域及其对应的工作要求：



职业行动领域	对应工作要求		
	能力	知识	职业态度
茶叶加工	1. 掌握绿茶、白茶、红茶和乌龙茶的初制技术； 2. 掌握绿茶、白茶、红茶、青茶的精制技术。 3. 花茶窈制技术	1. 茶叶加工原理。 2. 绿茶、白茶、红茶和乌龙茶的初、精制方法。 3. 花茶窈制方法。	1. 具有科学的世界观、人生观和爱国主义、集体主义以及良好的思想品德； 2. 具有敬业精神，服从企业安排，能脚踏实地，服从工作分配，认真从事企业基层工作做起； 3. 能通过职业培训、继续教育、自学等手段继续学习来提升自己； 4. 具有团队合作精神，能与企业其他员工沟通与合作； 5. 遵守国家法律法规。
茶叶审评与检验	1. 各类茶的感官审评技术； 2. 茶叶检验技术。	1. 茶叶感官审评方法； 2. 各类茶的品质形成及标准。 3. 茶叶检验方法。	
茶叶营销	1. 会开展茶叶市场调研与预测； 2. 会制定茶叶及生产资料销售方案； 3. 掌握茶叶及生产资料销售策略； 4. 会与人沟通，将产品推向市场； 5. 会开展售后服务。	1. 茶叶商品特性； 2. 茶叶市场营销观念； 3. 茶叶市场营销策略； 4. 茶叶市场调研与预测；	
茶艺	1. 会选择茶具； 2. 学会各类茶叶科学冲泡技艺； 3. 懂得茶艺表演技艺。	1. 不同茶具特点与选择； 2. 不同茶叶特点与科学冲泡； 3. 茶文化知识	

职业岗位	典型工作任务	核心职业能力	对应课程
1. 茶叶加工工	1-1 茶叶加工	1. 掌握绿茶、白茶、红茶和乌龙茶的初制技术；	2. 茶叶加工技术
2. 评茶员	2-1 茶叶审评 2-2 茶叶检验	1. 各类茶的感官审评技术； 2. 茶叶检验技术。	3-1-1 茶叶审评 3-1-2 茶叶审评 实践 3-2-1 茶叶检验
3. 茶叶营销员	3-1 茶叶营销	1. 掌握茶叶及相关产品销售策略。	4-1-1 茶叶市场营销技术 4-1-2 茶叶营销 实践
4. 茶艺师	4-1 茶艺服务	1. 组织各种茶事活动； 2. 掌握茶叶科学冲泡技艺；	5-1-1 茶文化与茶艺 5-1-2 茶艺实践

注明：每个职业岗位或多个职业岗位提炼 1-2 个核心职业能力

四、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业构建了（校企合作，工学交替，课证融合，逐轮递进）的人才培养模式，旨在培养学生具备实事求是的品性、身体力行的勇气和担当，成为德智体美劳全面发展、具有较强可持续发展能力的发展型、复合型、创新型高素质技术技能人才，能适应茶产业第一线岗位需要的实际工作能力，具体目标如下：

1. 具备茶叶生产加工、品质检验、经营管理等专业基本理论知识；
2. 掌握茶园规划与茶树栽培管理、茶叶加工、茶叶审评、茶叶营销、茶叶质量管控、自主创业等能力；
3. 面向现代茶叶生产基地、茶叶加工企业、茶叶营销企业，从事茶叶生产、加工、品质检验、营销和茶艺表演等工作。

（二）培养规格

1、素质结构

（1）基本素质

- ①具备良好的思想品德修养及职业道德；

- ②具备高职层次相应的文化素养和人文艺术素养；
- ③具有健康体魄、良好体能和适应本岗位工作的身体素质与心理素质；
- ④具有实践、创新专业技术技能的素质；
- ⑤具备吃苦耐劳、团结协作、开拓进取的职业素质；
- ⑥具有良好的气质、仪表，较强的语言、文字表达和沟通能力。

(2) 职业素质

- ①较强的专业理论知识和专业技能
- ②爱岗敬业、吃苦耐劳、积极进取精神

2、能力结构

(1) 基本能力

- ①自我学习与创新能力。
- ②熟练计算机基本操作技能。
- ③具备一定的英语听说读写能力。
- ④职业生涯发展与就业、创业能力。

(2) 职业能力

专业能力	社会能力	方法能力
1. 具备合作完成茶叶生产的全过程能力 2. 能完成各类茶叶加工 3. 会茶叶审评和质量检验 4. 懂得茶叶销售	1. 具有主动参与、积极进取、崇尚科学、探究科学的学习态度和思想意识； 2. 具有吃苦耐劳、团结协作、勇于创新的工作态度； 3. 敬业爱岗、规范严谨、诚实守信；具有强烈的责任心和认真负责的工作态度； 4. 具备辩证思维能力和创新精神，具备解决实际问题的能力； 5. 具有质量管控意识、安全生产意识、环保意识和法制观念识。	1. 具有逻辑思维、判断能力、沟通能力； 2. 具有获取信息与利用能力； 3. 具有观察应变、独立工作能力和创新能力； 4. 具有学习与掌握新技术的能力。

3、知识结构

- (1) 具有国家的路线、方针、政策，学会做人、做事等专业必备的基础理论知识
- (2) 具有植物与植物生理、茶叶生理生化、茶叶生产机械等专业基础知识。
- (3) 会茶叶加工技术、茶园建设管理技术、茶树病虫害防治、茶叶市场营销技术、茶文化与茶艺、茶叶审评、茶叶质量管控、机械化生产等专业理论知识。
- (4) 懂得茶叶深加工技术、茶馆经营与管理等相关知识。
- (5) 具有本专业先进的和面向现代人才市场需求的科学知识。

(三) 其他证书获取

- 1.鼓励获取基本技能证书（英语四级、英语 B 级、计算机等级证书），获得其中一本证书可相应转换为 1 学分，不累加。
- 2.鼓励大学生积极参与本专业相关工种（评茶员、茶艺师）国家职业技能鉴定并取得相应职业资格证书。学生在校期间取得 1 个职业资格证书可转换为 2 学分，不累加。
- 3.鼓励大学生积极参加职业技能等级证书考证，学生在校期间获得 1 个职业技能等级证书可转换为 2 学分，不累加。

获取的以上学分可作为 B 类拓展课的学分。

(四) 继续专业学习深造建议

随着社会的迅速发展，技术结构在不断发生变化，对职业知识和技能的要求也逐渐提高。为了适应形势的变化，作为高职院校的毕业生应该树立终身学习的理念，定期或不定期接受专业培训，如通过专升本等渠道升入本科院校茶学专业继续学习深造，去具有更先进技术和设备的企业学习等，随着工作年限延长和工作经验的积累，评定相关职称和考取高级别职业资格证书，以不断提高自己，调整自己，完善自己，增强竞争能力和适应能力，以求得自身的生存和发展。

五、人才培养模式与课程体系构建

(一) 培养模式的总体构架

茶艺与茶叶营销专业按照茶叶生产季节性强的特点，结合我院教学资源。采用多样化的结合模式，时间序列上，阶段性与全程性结合，分散与集中相结合；空间序列上校内与校外结合；数

量序列上,由少渐多,由单项到综合。创建双学制(学员制+学徒制)的“校企合作,工学交替,课证融合,逐轮递进”的人才培养模式。学生进入学校就具有“学员”和“学徒”的双重身份。学生在校学习期间,在课堂上是“学员”,在校办实训基地是“学徒”;在企业顶岗学习期间,就是“准员工”。这种人才培养模式,体现了职业教育的特点;充分利用了社会的教育资源;极大地提高了学生的职业岗位能力,实践证明是一种有效的职业教育培养模式。它是一种校企联合共同培养高技能人才的方式,是培养“技术员”+“高级工”的有效途径。如(图1)。第一轮(第5、6学期),茶叶生产季节性强,学生入学后在开设职业素质课程和职业基础课程的同时,开设部分职业技能课,利用第一轮茶季,在校内实训基地进行教学实训,采取工学交替,培养学生的“敬岗、爱岗、适岗”的良好职业素质,使学生顺利地完成对职业岗位的认识。在教学过程中根据茶叶生产季节,安排教学内容,使教学内容贴紧生产实际,贴近工作情境,以工作任务为中心,采用“教、学、做”一体化的教学模式,在现场进行模拟与实际操作,在实际训练中使学生掌握知识、方法、技巧,培养学生的基本操作技能,做到“学以致用、用以致学”。培养学生专业基本素质和基本能力。如专业技能课《茶叶加工技术》在一年级第二学期开课,目的就是利用茶季(春茶)在校内茶叶实训室进行茶叶加工技术的教学,学生既是学员又是学徒,在学中做,做中学。使学生尽快进入专业领域,掌握茶叶加工基本操作技能。

第二轮(第7、8、9学期),在这一轮中三个茶季与三个非茶季相交替,根据其特点进行工学交替,校内实训基地和校外实训基地相结合的方法,进行分组教学,专项训练,教学跟着生产走,内容跟着课程走,提升学生职业能力,并在每一茶季实训中提升项目的深度及内涵,从而使学生的职业能力逐轮递进。如职业技能课《茶叶加工技术》在第二学期利用校内茶叶实训室教、学、做掌握了茶叶加工基本操作技能的基础上,在第3学期的秋茶季节,在院教学茶厂进行茶叶生产加工实训,在教学上按茶厂不同时期生产的不同茶类来灵活安排教学内容,进行专项训练,使教与做紧密结合,达到学以致用。此时的学生就是“学徒”,可以熟悉掌握工厂化茶叶生产加工的基本技能和管理模式,从而达到掌握工厂化生产加工茶叶的技能。第8、9各学期的春茶和秋茶时期,学生在掌握了5、6学期茶叶加工基本技能的基础上,把学生分成若干个组,分别到校外实训基地进行真实茶叶生产加工实训,教师则针对各组的不同生产实际,进行教学,此时学

生就是“准员工”，使学生达到能顶岗的技能水平。

第三轮（第10学期），到校外实训基地（福建品品香茶叶有限公司、武夷山市幔亭岩茶研究所等现代茶业企业），进行有偿的顶岗实训预就业，实现了学校与企业的零距离、学生与员工的零距离，实习与就业的零距离。顶岗实习期间学生以准员工的身份进入现代茶业企业进行岗位综合训练。实习过程以企业为主，实行校企共管。企业技术人员承担生产过程的全程指导，指导学生制订工作计划、填写工作日记、撰写实习总结，负责学生的出勤、工作态度、工作任务完成情况考核。学院老师进行巡回指导，解决学生在工作岗位上遇到的问题。通过企业的顶岗实习，使学生感受企业文化，学生与企业相互认识，在职业素养养成、职业综合能力形成等方面得到全面提升，为就业双向选择打下基础。

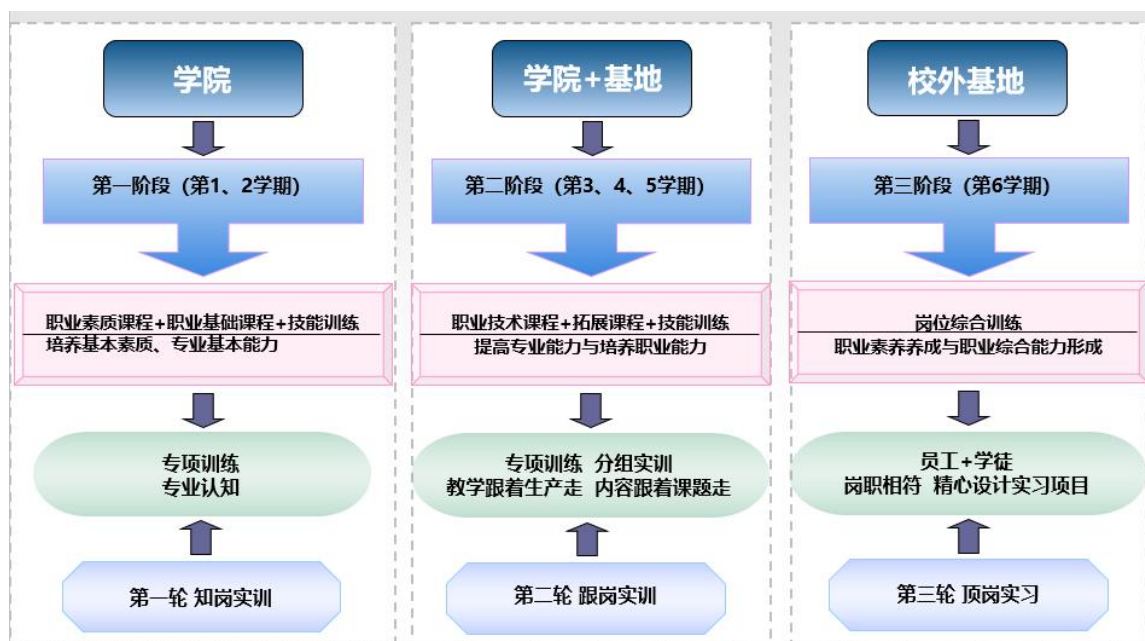


图 1 实践教学体系

（二）课程体系构架

1. 公共基础课程：思想道德修养与法律基础、大学英语、体育与健康、计算机应用基础、军事理论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学生心理健康教育、形势与政策、大学生职业生涯规划、就业指导、安全教育、职业语文、大学生创新创业通识课程、安全微课。

2. 职业基础课程：无机及分析化学、有机化学、植物与植物生理、茶园环境与资源、茶叶生物化学、茶叶生产机械。

3. 职业技术课程：名优茶开发（创新创业课）、茶叶加工技术、茶树栽培技术、茶树病虫害

防治技术、茶叶市场营销技术、茶文化与茶艺、茶叶审评、茶席设计与茶会组织、茶叶检验。

4. 职业技能训练课程：军训与入学教育、茶叶加工实践、茶艺与茶叶营销实践、茶艺实践、茶叶营销实践、茶叶审评实践、考证训练、毕业教育与就业指导、毕业实习与毕业设计(论文)。

5. 拓展学习课程：专业创新创业教育、茶艺插花、电子商务、茶叶深加工技术、茶馆经营与管理、茶叶企业管理、茶叶质量管理及产品认证、公共营养、花卉栽培、张天福茶文化、茶与健康、茶艺外语、茶叶国际贸易。

(三) 专业核心课

茶叶加工技术、茶树栽培技术、茶文化与茶艺、茶叶审评、茶叶市场营销技术。

六、课程建设和教学模式改革与实施

(一) 课程建设

坚持“以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向”的方针，根据职业岗位的任职要求，确定学生所应具备的专业能力、方法能力和社会能力。在构建课程体系中，以现代茶叶企业生产岗位需求为出发点，确定培养目标；以茶叶生产加工营销过程为导向，结合茶叶生产特点进行课程开发；以茶叶生产加工营销过程为载体，选取课程内容，设计课程；“课证融合”以职业资格证书为依托，将茶叶加工、评茶员、茶艺师等职业资格标准融入到课程教学内容中。坚持知识、能力、素质三位一体，强调课程体系的职业性和开放性，致力构建基础课教学体系和实践教学体系，突出对学生职业岗位关键能力与职业道德培养，将能力培养贯穿于教学全过程。教学计划与课程内容体现职业岗位能力的要求。按照理论教学与实践教学学时 1:1 原则，构建课程体系。

(二) 教学模式改革与实施

一是缩减纯理论课的教学内容，为了确保学生对专业课程的学习，整合一些基础课、专业基础课的学习内容。二是改革传统的授课方式，把抽象知识直观化，将过去以课堂教学为主改为以实境教学为主的授课方式，使学生可以现场观摩、学习教师的示范要领。三是真正实现工学结合，根据茶树生长规律，安排授课与实践操作，充分利用茶树生长的每一个物候期，实训时间相对延

长；学生全程顶岗茶树生产管理、茶叶加工，在真实的职业环境中学会茶树年周期内的技术管理和茶叶加工全过程，促进学生综合素质的提高。

（三）教学考核

根据各课程性质，成立由企业专家、骨干教师、学生共同参与的课程考核与评价小组，从态度、认知感、协作精神、操作要领、技能水平等方面进行考核。考核内容包括学生的学习态度、实训总结、操作的熟练程度、遵守学校管理制度的情况等方面，以技能考核为重点，对学生职业素质和技能进行全面考核。

（四）教学评价

按照茶叶生产加工工作过程，从工作任务分析、技术领域确定、学习领域转化、学习情境创设、学习过程实施等方面，对课程的目标定位、设计、内容、教学过程、教学方法与手段、课程教学效果、特色等方面进行评价。采取教师评价、学生评价和企业评价相结合的方法对课程进行质量评价；从学生的社会能力、方法能力、专业能力三方面进行课程效果评价。

七、实施保障

（一）师资队伍

1. 专任专业教师。应具备本专业或相近专业大学本科以上学历（含本科）；遵循高职教育规律组织实施教学，具有良好的师德师风；能积极参与教学改革，不断提高教学水平；具有主持或参与高职教育教科研项目的能力。“双师”资格（具备相关专业职业资格证书或企业经历）的比例要达到 80%以上；专任专业教师与学生比例 1：15 左右；专业带头人 1~2 名，骨干教师 3~5 名；专任实训教师具备茶叶加工技术专业中级工（含中级工）以上的资格证书或实验师资格。

2. 企业兼职教师。应具备本专业或相近专业大学本科以上学历（含本科）；在茶企业或科研单位任职五年以上；具备茶叶技师或助理研究员及以上任职资格；接受职业教育教学方法的培训，承担专业课程的比例占专业课总课时的 40%；占教师总数的比例不低于 40%。

（二）教学设施

序号	设备名称	单位	数量	技术要求	备注
1	杀青机	台	3	滚筒直径 700mm，转速 28-32r/min，台时产量 250-350kg/h	

2	揉捻机	台	7	揉桶（直径）250mm，揉桶（直径）350mm，揉桶（直径）450mm，揉桶（直径）550mm	
3	解块筛分机	台	1	配用电机 1.1kw，台时产量 500kg/h	
4	电炒锅	台	5		
5	摇青机	台	2	生产量 200-250KG/筒	
6	速包机	台	1		
7	包揉机	台	1		
8	松包机	台	1		
9	百叶板烘干机	台	1	生产能力 ≥ 12 kg/h	
10	自动烘干机	台	1	有效烘干面积 3m^2 ，烘箱烘板层数 4 层，生产能力 ≥ 12 kg/h	
11	提香机	台	1	烘箱层数 10 层，生产能力 ≥ 20 kg/h	
12	平面圆筛机	台	1	筛面转速 180-220r/min，首筛面面积 1m^2 ，台时产量 500-900kg/h	
13	抖筛机	台	1	整体功率 1.5kW/380V，台时产量 250-350kg/h	
14	风选机	台	1	选别档数 3-7，风机转速 50-800r/min，台时产量 200-300kg/h	
15	切轧机	台	1	整机功率 1.5kw/380V，生产效率 250-300kg/h	
16	阶梯式拣梗机	台	1	多槽板宽度 820mm，电动机功率/电压 0.55kW/380V，电动机转速 1440r/min，台时产量 ≥ 90 kg/h	
17	色选机	台	1	产量 80-300kg/h，操作系统任意设定模式，自动操作，选净率 99.50%	
18	全自动真空包装机	台	4	封口线双排，单封 33cm，工作效率 35 秒 / 次抽气 25 秒气压：-0.08mpa	

19	微 电 脑 分 装 机	台	4	分装重量 3-20g, 分装精度 0.2g, 分 装速度 10-25 次/min	
20	封口机	台	2	封口线速度 0-12m/min, 封口宽度 8-10mm	
21	干看台	台	3	3000×700×750mm	
22	湿评台	台	7	2000×550×750mm	
23	冰柜	台	2	150L	
24	茶 叶 展 示 柜	架	3		
25	茶 艺 训 练 台	台	8		

(三) 教学资源

1. 课程教学资源

校内应有课程的教学资源, 包括: 各课程教学标准、助学软件、生产案例、教学录像、多媒体课件、电子教案、实训指导书、习题库、试题库、学习指南、职业技能鉴定模拟试题、课程标准、实训考核标准以及安全法规等, 并进行及时更新。

2. 实训教学资源

校内有普通化学实训室、植物环境实验室、植物保护一体化教室、教学实训茶厂、茶叶审评实训室、茶艺实训室、农产品质量检测中心、教学观光茶园等实训室。各实训项目的实训指导书、各实训项目的实训工作单、工学交替的实训手册、顶岗实习手册、各实训台架的操作手册、仪器设备的技术标准等。

3. 教学辅助资源

①教材。专业必修课优先选用近 5 年内出版的体现工学结合、特色鲜明的省部级以上的高职高专规划和自编校本教材。专业基础课以选用教育部推荐的优秀高职高专教材和劳动部推荐的优秀职业技能培训鉴定教材为主。

②图书资料。专业应有茶艺与茶叶营销职业特色的技术专业理论著作、核心期刊与专业特色

期刊，还应有考核标准、试题库、案例库及教学管理等资料；精选硕博论文、专业报刊、专业会议论文集；企业、行业规范标准。

③教学资源库。目前参建的国家茶叶专业教学资源库和海上丝绸之路文化传播与技艺传承资源库。

④虚拟仿真资源。目前本专业建设完成全国首套茶叶加工模拟 VR 系统，并投入使用，填补本专业在虚拟仿真教学方面的空白。

（四）教学方法

1. 教学方法。在教学中，根据课程内容和学生特点，采取灵活多样的教学方法，启发引导学生积极思考、乐于实践，培养学生的能力和素质。

主要实施方法有：

项目教学法：针对茶企业的生产特点，把原本相对独立的一些课程内容，设计成几个具体的项目，按照工作的相关性设置知识与技能。从而使学生在完成这些的工作过程中，既学会了相关的知识，又培养了各种技能。为学生毕业后胜任茶企业各岗位的工作奠定基础。

案例教学法：教师根据教学目标和内容的需要，把真实而典型的案例问题展现在学生面前，让他们设身处地地去思考、分析、讨论，能激发学生的学习兴趣，培养创造能力及分析、解决问题的能力。

现场教学法：按照茶叶生产季节性强的特点，在田间、车间进行现场教学，增加教学的直观性。

四阶段教学法：对项目重复的内容，主要采用“我说你听，我做你看，你说我听，你练我看”的四阶段教学法。

2. 教学手段。在课程教学过程中充分利用现代教学手段。（1）重视多媒体课件的应用，将因生产季节不同而不易观察生产情况制作成多媒体课件，供学生学习。（2）运用网络课程平台进行教学，及时修订教学大纲，补充教学资料。学生可利用网络课程平台中的教案、课件、教学录像、案例分析等教学资源进行自学，同时还可以通过网络进行自我练习和模拟测试。由于网络平台的开放性和信息量大的特点，可极大地激发学生学习的积极性和主动性，同时也扩大了学生

的知识面。

3. 教学组织形式建议。在教学过程中，采取以行动为导向的项目教学模式，选择实际岗位中的任务作为教学任务，按照能力培养目标的要求，突出学生的主体地位，进行教学过程的系统化设计并组织实施。

按照高素质高端技术技能型人才培养的规律和特点，以工作任务为载体，以综合职业能力训练为核心，以校内实训中心和校外实习实训基地为平台，把教学过程和工作过程融为一体，田间、车间、经销店和课堂融为一体，课程学习和实施任务驱动的“先学后作、学做合一、学生主体、教师引导”的教学模式。

4、课程标准建设与制定

①课程标准体现高职高专教育改革精神及高职教育特色，突出课程的针对性、实用性、实践性和先进性。

②课程标准力求贯彻知识、技能、素质协调发展的思想，突出训练学生的职业技能，体现工学结合，任务导向、项目教学、工作过程的课程改革方向。

③课程标准在内容上的选择上，紧紧围绕行业标准和规范、以岗位工作过程性知识与技能为主，以陈述性知识为辅；以经验和策略知识与技能为主，以事实、概念和论证知识为辅。

④课程标准始终以人才培养方案所设计的生产、建设、管理、服务第一线的高素质技术技能型人才目标为根本任务，科学规划课程教学内容，充分体现高职人才培养特点。

⑤课程标准体现高职教学改革精神，以提升职业能力、岗位技能为出发点，突出实践教学环节。

⑥以任务驱动、项目导向等教、学做一体化教学法进行课程标准设计。

⑦课程标准设计使学生成为教学活动的主体，形成学生自主学习和教师与学生、学生与学生合作学习的课程实施方案。

⑧注重人文素质与技术教育相结合，在注重知识、技能培养的同时，把职业道德、职业精神、安全生产意识、团队合作精神等职业素质做为课程标准设计的重要内容，并切实落实到课程教学实施之中。

⑨注重过程性学习考核，把学生平时完成每一个项目、任务的状态与在本门课程中体现出的职业道德、职业精神、安全生产意识、团队合作精神结合起来进行课程考核，扭转期末试卷考核的局面。

⑩各课程组充分考虑专业状况、学生的基本情况和学院的软硬件设施，精心制订具有可操作性的课程标准。

（五）学习评价

（1）教学考核。根据各课程性质，成立由企业专家、骨干教师、学生共同参与的课程考核与评价小组，从态度、认知感、协作精神、操作要领、技能水平等方面进行考核。考核内容包括学生的学习态度、实训总结、操作的熟练程度、遵守学校管理制度的情况等方面，以技能考核为重点，对学生职业素质和技能进行全面考核。

（2）教学评价。按照茶叶生产加工工作过程，从工作任务分析、技术领域确定、学习领域转化、学习情境创设、学习过程实施等方面，对课程的目标定位、设计、内容、教学过程、教学方法与手段、课程教学效果、特色等方面进行评价。采取教师评价、学生评价和企业评价相结合的方法对课程进行质量评价；从学生的社会能力、方法能力、专业能力三方面进行课程效果评价。

（六）质量管理

依托学院颁布实施的《宁德职业技术学院教师教学质量评估办法（修订）》（院教[2018]6号）、《宁德职业技术学院关于实践教学体系建设的指导性意见（修订）》（质[2018]3号），结合教学诊断与改进工作，统筹各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体，构建人才培养改革方案与实施的质量监控及保障体系，重点抓好落实好校内教学质量监控和毕业顶岗实习管理。

八、人才培养方案特色与实施建议

（一）进一步深化“工学结合”人才培养模式改革

进一步深化“工学结合”人才培养模式改革，按照产学结合、校企合作、工学结合的总体要求，在进一步完善“校企合作、工学交替、课证融合、逐轮递进”人才培养模式。

强调顶岗实习“课程化”，强化顶岗实习过程中的指导与管理，因地制宜地科学设计顶岗实

习课程内容。

（二）进一步加强基于工作过程系统化的课程体系建设

在课程体系建设和课程内容改革上有创新和突破。以职业岗位需求为依据明确专业定位，使学生发展与工作需要相一致的职业能力，为学生的职业生涯发展奠定基础；以工作过程为导向开发课程体系，为学生提供体验完整工作过程的学习机会，逐步实现从学习者到工作者的角色转换；以职业能力为目标确定教学内容，注重职业情境中实践智慧的养成，培养学生在复杂的工作过程中做出判断并采取行动的综合职业能力；以“课证融合”为途径推进双证制度，课程标准涵盖职业标准，使学生在获得学历证书的同时，能顺利获得相应职业资格证书。

（三）围绕核心职业能力的培养，制订课程标准

在广泛调研的基础上，确定毕业生就业岗位（群）职业能力要求及真实工作内容，并据此确定学生应具备的核心职业能力。围绕核心职业能力培养，合理设置专业核心课程和主干课程，制订与职业岗位真实工作内容相吻合的课程标准。

进一步推进实践教学“课程化”工作，突出“根据岗位练技能，围绕技能学知识”的设计理念；专业实践教学标准与现行的职业资格标准吻合，特别是中、高级职业资格标准，体现高标准、严要求、强训练的高职实践教学特色。

九、毕业要求

1. 完成教学计划规定的课程成绩合格（本专业在毕业时要修满 228 学分）。体育达大学生合格标准。
2. 至少考取一种与本专业规定的职业资格证书，如评茶员、茶艺师。
3. 通过省教育厅组织的计算机一级考试或学院组织的计算机基础考试；通过英语 B 级考试或学院组织的英语考试。
4. 按要求完成毕业实习任务，成绩合格以上。独立完成毕业论文（毕业设计）经答辩成绩合格以上或完成毕业作品成绩合格以上。

十、教学计划套表

(一) 教学计划总体安排 (单位: 周) (每学期按 20 周计算)

学年	学期	课堂教学与课内实践	集中实践	入学教育与军训	校运会	毕业顶岗实习	毕业教育与就业指导	考试	机动	小计
一	1	14.5		2.5	1			1	1	20
	2	18	0					1	1	20
二	3	17	0		1			1	1	20
	4	18	0					1	1	20
三	5	17	0		1			1	1	20
	6	17	1					1	1	20
四	7	15	2		1			1	1	20
	8	14	4					1	1	20
五	9	12	5		1			1	1	20
	10					18	2			20
合计		146.5	12	2.5	5	18	2	9	9	200

(二) 茶艺与茶叶营销专业“3+2”教学计划进程表 (2019 级)

(见附表)

(三) 实践教学体系各环节具体安排

序号	环节	项目名称	学分	学期	周数	内容	场所	可容纳学生数	备注
1	校内模拟实验实训	茶叶加工实践	5	7、8	5	绿茶、乌龙茶、红茶、白茶及名优茶加工, 花茶生产及茶叶精制等	教学实训茶厂	30	
		茶艺实践	1	9	1	绿茶、花茶、乌龙茶、红茶的冲泡技艺, 茶艺表演技艺。	茶艺实训室	30	
2	专业实习实训	茶叶营销实践	1	9	1	茶叶市场调查、茶叶营销策划茶店经营	校外茶店		
		茶叶加工实践	1	8	1	绿茶、乌龙茶、红茶、白茶及名优茶加工, 花茶生产及茶叶精制等	校外实训基地	30	
		茶叶审评实践	1	9	1	审评准备、福建主要茶类评审	茶叶审评实训室	30	
3	社会实践	农村、农业社会调查	2	7、8、9	2	社会调查、服务三农	农业企业、农村		

4	职业技能及岗位培训	评茶员、茶艺师考证训练	1	8、9	1	相应工种考试前综合技能训练	审评、茶艺实训室		
5	毕业顶岗实习	茶叶生产、加工、营销、茶艺等顶岗实习	18	10	18	熟悉专业岗位，综合运用所学的基础知识和专业基本技能，分析解决一般性的技术问题；搜集与毕业设计有关的技术资料，完成毕业设计。	茶企业		

(四) 课程结构比例 (附加适当的文字说明)

模块名称	课程类别	学时数			学分数	学分百分比%
		总学时	理论学时	实践学时		
公共必修课		1808	1404	404	112	49.12
职业基础课		504	192	316	31.5	13.82
职业技能课		488	316	172	30.5	13.38
职业技能训练		1060	0	1060	34.5	15.13
拓展课	职业选修课	192	134	58	12	5.26
	公共选修课	128	128	0	8	3.51
总计		4180	2174	2010	228	

注：课内教学活动按 16~18 学时计 1 学分。“集中实践”环节每周按 30 学时计 1 学分

(五) 主要实习实训基地一览表

实训基地名称	地点 (校内、外)	数量	基地功能	使用学期	实践目的
教学实训茶园	校内	1	承担茶树栽培、植保、管理实训	7	茶园规划改造 茶树栽培技术
植物环境实训室	校内	1	承担茶园建设管理课程实验实训	7	掌握茶树产量调查、修剪等植物生产技能
茶叶审评实训室	校内	1	承担茶叶审评课程实验实训，评茶员的鉴定	9	掌握茶叶审评基本技能
教学实训茶厂	校内	1	承担茶叶加工课程实训	7、8、9	掌握各类茶叶加工技能
茶艺实训室	校内	1	承担茶艺课程实验实训，茶艺师技能鉴定	7、9	掌握茶艺表演基本技能

茶叶质量检测实训室	校内	1	承担茶叶质量检验课程实验实训	8	掌握茶叶质量检验基本技能
福建隽永天香茶业有限公司	校外	1	茶树栽培、植保、茶叶加工、茶叶审评	8、9	茶园管理、绿茶、红茶、花茶加工及审评
福建省农业科学院茶叶研究所	校外	1	茶树育种、茶叶加工、茶叶审评	8、9	茶园管理、绿茶、乌龙茶、红茶、白茶及名优茶加工审评
福建品品香茶叶有限公司	校外	1	茶树栽培管理、茶叶加工、茶叶审评、茶叶营销	10	茶园管理、白茶加工及审评、茶叶营销
福建农垦茶叶有限公司	校外	1	茶叶加工、茶叶营销	10	茶叶加工、茶叶营销

(六) 推荐使用教材一览表

序号	课程名称	教材名称	编者	出版社
1	无机及分析化学	无机及分析化学	叶芬霞	高等教育出版社
2	有机化学	有机化学	张坐省	中国农业出版社
3	植物与植物生理	植物与植物生理	顾立新	化学工业出版社
4	茶叶加工技术	茶叶加工与审评技术	潘玉华	厦门大学出版社
5	茶叶生物生化	茶叶生物化学(第3版)	宛晓春	中国农业出版社
6	茶树栽培技术	无公害茶园建设管理技术	郭剑雄	厦门大学出版社
7	茶叶生产机械	茶叶加工机械与设备	罗学平	中国轻工业出版社
8	茶叶市场茶销技术	茶叶市场营销学	姜含春	中国农业出版社
9	茶文化与茶艺	茶艺	丁以寿	中国农业出版社
10	名优茶开发	中国名优茶加工技术	徐正炳	金盾出版社
11	茶馆经营与管理	茶馆设计与经营	吕才有	世界图书出版公司
12	茶叶深加工技术	茶叶深加工技术	夏涛	中国轻工业出版社
13	茶叶审评	茶叶加工与审评技术	潘玉华	厦门大学出版社

教研室主任：黄先洲
 执笔人：黄先洲
 审核人：潘玉华

宁德职业技术学院茶艺与茶叶营销专业“3+2”五年专教学进程表(2019级)

专业代码:630704

模块名称及比例	序号	课程名称	总学时数	学时分配		按学期周学时分配										考试学期	核心课程★	学分	
				理论	实训	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年					
				课堂	教学与实践	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
A类公共基础课 45.47%	1	思想道德修养与法律基础	48	30	18					4						5		2	
	2	经济政治与社会	34	34				2								3		2	
	3	哲学与人生	32	32				2								4		2	
	4	语文	190	190		4	4	2	2							1-4		12	
	5	数学	190	190		4	4	2	2							1-4		12	
	6	英语	332	332		4	4	4	4	4	2					1-5		20	
	7	无机化学	124	70	54	4	4									1、2		8	
	8	有机化学	128	84	44			4	4							3、4		8	
	9	体育与健康	288	88	200	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1-8		16	
	10	计算机基础	120	60	60	4					4					1、5		8	
	11	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	48	16						4					7		4	
	12	大学生心理健康教育	32	20	12								2			8		2	
	13	生涯规划与就业指导	54	54							讲座	讲座	讲座	讲座	2	9		3	
	16	高等数学	56	56						4						5		3	
	17	军事理论	36	36						2								2	
	18	大学生职业生涯规划	16	16									2					1	
	19	就业指导	32	32										2				2	
	20	形势与政策 I	8	8							2								
	21	形势与政策 II	8	8								2							
	22	形势与政策 III	8	8									2						
	23	形势与政策 IV	8	8										2					
	24	安全教育	10	10						讲座	讲座	讲座	讲座	讲座					
	25	安全微课	16	16								1	1					1	
	26	大学生创新创业通识课程	32	32								2						2	
		小计	1808	1404	404	22	18	16	16	22	10	6	6	4	0			111.5	
	B类职业技能基础课 7.04%	1	茶树栽培技术	56	40	20							4			6		3.5	
2		植物与植物生理	56	30	26							4					3.5		
3		现代礼仪	48	24	24						4						3		
4		民乐演奏与欣赏	224		224	4	4	2	2	2	2			4			14		
5		美学基础	56	44	12						4							3.5	
6		茶叶生物化学	32	22	10							2						2	
7		音乐欣赏	32	32						2								2	
		小计	504	192	316	4	4	2	2	2	12	10	0	4	0			31.5	
B类职业技能课 12.83%	1	茶馆经营和管理(创新创业课)	48	36	12								4					3	
	2	茶叶加工技术I	32	22	10						2				7	★	2		
	3	茶叶加工技术II	48	42	6							4			8	★	3		
	4	茶叶加工技术III	32	26	6								2		9	★	2		
	5	茶艺	48	16	32						4				7	★	3		
	6	茶叶审评	48	24	24								4		9	★	3		
	7	茶叶市场营销技术	56	56								4			8	★	3.5		
	8	茶叶质量检验	48	16	32							4			8		3		
	9	茶席设计与茶会组织	48	18	30								4					3	
	10	茶艺插花	32	12	20							2						2	
	11	茶叶推销实务	48	48										4				3	
		小计	488	316	172	0	0	0	0	0	0	8	16	14	0			30.5	
C类职业技能训练 26.66%	1	军训与入学教育(周)	70		70	2.5周												2.5	
	2	普通话	30		30						1周							1	
	3	形体训练	60		60						1周							1	
	4	茶叶加工实践I	30		30							1周						1	
	5	茶叶加工实践II	120		120								4周					4	
	6	茶叶加工实践III	30		30									1周				1	
	7	茶叶营销实践(周)	30		30									1周				1	
	8	茶艺实践	30		30									1周				1	
	9	茶叶审评实践(周)	30		30									1周				1	
	10	考证训练(周)	30		30									1周				1	
	11	毕业教育与就业指导(周)	60		60										2周			2	
	12	毕业实习与毕业设计(论文)(周)	540		540											18周		18	
		小计(学时/周)	1060	0	1060	2.5周	0	0	0	0	1周	2周	4周	5周	20周			34.5	
选修课 4.78%	1	省级以上职业技能竞赛(含创新创业大赛)																2	
	2	专业创新创业教育																2	
	3	茶叶贮藏与保鲜	32	16	16								2			8		2	
	4	茶叶营养与保健	48	36	12								4					3	
	5	广告技术	32	32										2				2	
	6	茶叶企业管理	48	48										4				3	
	7	茶叶质量管理及产品认证	32	32										2		9		2	
	8	消费心理	32	32										2				2	
	9	茶叶对外贸易实务	32	32										2				2	
	10	电子商务	48	24	24									4				3	
	11	茶叶深加工技术	32	26	6													2	
	12	张天福茶文化	32	32									2					2	
		小计(修满12学分)	192	134	58		0	0	0	0	0	0	4	6				12	
	公共选修课	1	走进闽东文化(限选课)	32	32						2								2
		2	其他公共选修课									2	2	2					6
		小计(修满8学分) 第二课堂	128	128						2	2	2	2					8 (2)	
总计			4180	2174	2010	26	22	18	18	26	24	26	28	28			228		

宁德职业技术学院 2019 级“二元制”招生专业一览表

序号	系别	专业名称	获批设置时间	备注
1	文化传媒系	旅游管理	2009 年 04 月	
2		学前教育	2013 年 04 月	重点专业（校级示范专业）
3		电机与电器技术	2005 年 11 月	重点专业（省级示范专业）
4	机电工程系	机械制造与自动化	2007 年 09 月	重点专业（国家级、省级示范专业）
5		材料成型与控制技术	2012 年 11 月	
6		机电一体化技术	2013 年 11 月	
7	信息技术与工程系	计算机应用技术	2006 年 04 月	重点专业（省级示范专业）
8		移动商务	2015 年 04 月	
9	财经管理系	物流管理	2005 年 11 月	

实事求是 身体力行