



廣東南方職業學院
GuangDong NanFang Institute of Technology

2019 年第二期高职扩招 2020 年春季班学生人才培养方案

广东南方职业学院

二〇二〇年五月

目 录

电力系统自动化技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	1
通信工程设计与监理专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	12
机电一体化技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	23
工业机器人技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	33
模具设计与制造专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	44
汽车检测与维修技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	54
数控技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	65
智能控制技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	75
汽车营销与服务专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	87
飞机机电设备维修专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	98
建设工程管理专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	108
建筑设计专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	122
工程造价专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	134
建筑智能化工程技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	147
软件技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	160
计算机应用技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	172
数字媒体应用技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	183
服装设计与工艺专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	193
服装与服饰设计专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	205
艺术设计专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	218
大数据技术与应用专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	229
工商企业管理专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	240
人力资源管理专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	251
物流管理专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	262
旅游管理专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	273
酒店管理专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	283
市场营销专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	293
幼儿发展与健康管理专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	303
空中乘务专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	314
会计专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	325
电子商务专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	337
国际贸易实务专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	348
金融管理专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	360
商务英语专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	370
护理专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	380
中药学专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	392
药品经营与管理专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	405
医疗设备应用技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案.....	418
机电一体化技术专业 2020 年春季班现代学徒制学生人才培养方案.....	431

电力系统自动化技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案

（高技能人才学历提升计划专项）

一、专业信息

1. 专业大类：能源动力与材料大类

2. 专业名称：电力系统自动化技术

3. 专业代码：530103

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的职业道德、较高的职业素质和创新创业精神，掌握电力系统自动化技术专业知识和从事电力系统自动化设备及工厂电力设备的安装、调试、维护，电能生产、传输、调度等自动化控制，电力施工技术组织与管理等工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

（1）基础理论知识：掌握电力系统基础知识、计算机基础知识、传感器技术和自动控制原理的基本理论和分析方法。

（2）专业理论知识：掌握电力电子技术、电机应用与维修、PLC 控制技术、电力系统继电保护、变电站综合自动化技术、电力系统自动化技术、电力施工及管理、电力拖动、电力系统电气设备等专业基本理论知识。

能力：

- （1）具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；
- （2）具备电气设备安装、监测与维护能力；
- （3）具备正确使用电工电子仪表和常用测试仪器的应用能力；
- （4）具备变电站仿真技术的运用能力；
- （5）具备自动控制的调试与维护能力；

- (6) 具备电力生产安全意识及触电紧急救护能力；
- (7) 具备用计算机辅助绘图的能力；
- (8) 掌握本专业基本技能，具有熟练应用和操作 CAD 软件，并具有阅读、绘制和设计电力工程图纸的能力；
- (9) 具有电力系统自动控制设备的装配、调试、操作，电力自动控制系统运行管理的能力；
- (10) 掌握电力系统自动化、电力系统继电保护和变电站综合自动化等技术。

素质：

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- (3) 具有质量意识、环保意识、信息素养、工匠精神、创新思维；
- (4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- (5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- (6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

本专业主要面向电力系统、供电局、各级变电站、发电厂以及大中型用电企业。主要从事电力工程图纸的绘制；电力系统自动控制设备的调试、操作、维护；电力自动控制系统运行管理；电网、各级变电站、发电厂及电力生产或用电企业的供电、配电、调度的工作。

2. 初始就业岗位

电力工程图纸绘图员，助理工程师，电力系统自动控制设备的装配、调试、操作、维护员，电力自动控制系统运行管理员，电力配电、调度员。

3. 职业发展

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
电力系统自动化安装调试行业	继电保护工	电力工程图纸绘图员	电力工程师、电网自动控制工程师、电力调度工程师及管理员、继电保工程师

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：156，其中公共必修课学分：41，专业课学分：66，实践教学环节学分：49。

2. 相关职业技能证书

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	二维 CAD 电子电气绘图师	中级	第 3 学期	国家制造业信息化培训中心
2	电工证	中级	第 4 学期	江门市职业技能鉴定指导中心
3	高压电工上岗证	—	—	国家安全生产监督管理总局
4	变电设备检修工	—	—	国家职业技能鉴定中心
5	发电机检修工	—	—	国家职业技能鉴定中心

学生在学习期间获得以上职业技能证书，或者具备相关的技术能力，技术水平得到工作单位鉴定认可，符合学校学分置换相关文件要求，经学校审核，可折算相应的学分。

3. 其他要求

建议学习期间考取高等学校英语应用能力考试 B 级或 A 级证书和全国计算机等级考试证书等。

六、课程体系、课程设置及基本要求（教学内容）

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程结构	典型任务工作过程实训课程	实训学期
继电	典型工作任务 1	电路基础、CAD 绘图	电工电子技术	电气 CAD 综合训练	1
			电气工程制图		

保护工	典型工作任务 2	电力电子变流技术等 相关知识	电路控制技术	电工电子 综合布线	2
			电力电子技术		
			C 语言程序设计		
	典型工作任务 3	可编程控制技术、电力 继电保护等相关知识	PLC 控制技术	电力电子系统 设计综合训练	3
			电力系统继电保护		
			发电厂概论		
	典型工作任务 4	电力系统设备、设计、 安装、保护继电保护 系统相关的知识	变电站综合自动化	电气控制系统 设计与搭建	4
			电力系统电气设备		

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	电机与电路控制技术	了解接触器和其它常用电器的选择与应用，理解基本的电气线路的工作原理，掌握典型生产机械的电气控制系统。	常用控制电器的认识、电动机的起动和制动电路实验、车床控制电路实验等。	80	5	考试	2
2	PLC 控制技术	了解可编程控制器的硬件结构、软件系统和用户程序的特点；熟悉可编程控制器的性能指标、扫描周期、I/O 响应时间；熟悉 FX 系列可编程控制器的型号命名的基本格式，三菱 FX2 系列 PLC 内部软组件，输入/输出继电器区域，专用继电器与辅助继电器区域等。	PLC 编程软件、位逻辑指令及梯形图认识、交通灯闪烁实验、计数器计数产品实验等。	80	5	考试	3
3	电力系统概论	掌握电力系统的基本概念、各元件的参数及等值网络、潮流分布、运行状况的优化和调整、故障分析与计算继电保护和运行的稳定性分析。	电力系统的基本概念；电力系统的元件参数及等值网络；电力系统的潮流分布；电力系统运行状况的优化和调整电力系统故障分析与计算；电力系统运行的稳定性分析。	64	4	考试	3
4	电力系统	了解电力系统运行的基本	高压开关电器、互	64	4	考试	4

	电气设备	知识；了解各种电气设备并掌握电气设备的选择；掌握电弧产生、消弧原理；掌握电气接线方式；掌握一定的电气设备运行原理及维护、检调；具备一定的电气设备实操能力。	感器、载流导体及绝缘子、限流电器等。				
5	电力系统继电保护	掌握发电机自动准同期的基本原理。掌握发电机自动调节励磁系统基本原理，自动调节励磁系统的动态特性。掌握低频自动减负荷、无功补偿装置等电力系统常用自动装置基本原理。	电力系统继电保护概述、电网的电流保护、输电线路的全线速动保护等。	80	5	考试	3
6	变电站综合自动化	掌握变电站综合自动化信息的测量采集种类和方式方法；变电站综合自动化电压无功控制、输电线路自动重合闸子系统；变电站综合自动化系统的运行、维护及调试；熟悉变电站综合自动化的监控系统相关知识等。	变电站综合自动化系统的设计原则及结构形式、模拟量输入/输出系统、数字量输入/输出系统等。	80	5	考试	4
7	供配电技术与管理	理解变配电所的结构，所需的主要电气设备。能够根据实际需要设计变配电所（站），并掌握变配电所的安全防护措施；理解一次设备和二次设备工作原理作用及其运行。从本质上，掌握一次线路的作用及接线方式；掌握二次线路的作用及控制原理和应用等。	负荷计算、供配电系统、电力线路、短路电流计算、电气设备选择等。	64	4	考试	5
8	电力系统自动化	了解各类发电厂、变电所，理解各种电力元件与系统的研究、自动控制装置和系统的运行调试、计算机控制保护系统的运行和调试，掌握电力系统状态估计、动用计算机进行发电机组、电力系统的仿真研究。	计算机监控的基本原理、发电厂计算机监控系统、变电所综合自动化系统等。	64	4	考试	4

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.98%	680	412	268
专业课	41.90%	1056	632	424
实践教学环节	31.11%	784	0	784
总学时		2520	1044	1476
学时分配占比		100%	41.43%	58.57%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	20	17	1056	66	42.31%
实践教学环节	6	6	784	49	31.41%
总计	38	35	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

专业理论课以具有专业背景的专职教师主讲，专业实践课以企业行业专业技术骨干担任兼职教师讲授，在学历、素质结构和职称方面都较为合理，较好地满足基本的教学需要。本专业的专职、兼职教师均具有大学本科以上学历，其中具有研究生学历占 20%。专任教师“双师型”素质达到 75%以上，且配有专职的实习实训教师及校外兼职教师占 20%，兼职专业教师来自企业一线的高水平专业技术人员，都具有 5 年以上的专业实践经验。在职称方面，具有高级职称 20%，中级职称达 40%以上。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终

身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务 3 余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施：

学院已建设有维修电工技能实训室、计算机辅助设计实训室、光机电一体化实训室、供配电实训室、电力系统继电保护实训室等，能满足基础课教学实验室和教学设备的基本要求，满足实践教学需求，同时也满足维修电工证和 CAD 工程师考证要求。

(1) 校内实训条件配置与要求

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	电路基础实训室	电工电子技术、电子工艺综合实训	电路基础	示波器、信号发生器、电工综合实训操作台、电烙铁、万用表、各类电子元件等
2	电子技术实训室	电子工艺综合实训、单片机原理及应用课程实训、电力电子技术课程实训	电力电子技术、单片机原理及应用	220VAC 电源、5V 直流电源、开关电源、函数发生器、信号发生器、示波器、电烙铁、镊子、电子元器件等。
3	供配电实训室	10KV 配电线路倒闸操作	供配电技术与管理	进线柜、馈线柜、计量柜、测量柜、断路器、微机保护装置等。
4	电力工程实训室	三相电力系统见习实训	发电厂概论	三相电源、断路器、配电屏、负载等。
5	中级电工实训室	电气控制技术实训、电力拖动实训	电路控制技术、电力拖动、电工电子技术	中级维修电工考试电气控制技术实训台、照明电路实训台、电机控制实训台等。
6	电力系统自动化实训室	电力系统自动化综合实训、继电保护设计与搭建	电力系统自动化、电力系统继电保	电动机、发电机、变压器、断路器、隔离开关、

			护、变电站综合自动化	电流电压互感器、电压电流表、无功有功功率表、风扇和微机保护装置等。
7	电子线路与CAD综合实训室	电脑绘图实训、电脑绘制电子线路实训、CAD考证培训	电力工程制图、C语言程序设计	PC机、CAD软件、Protel软件
8	高级电工实训室	电气控制系统设计与搭建、现代电气控制系统设计与安装竞赛	PLC控制技术	计算机、PLC、触摸屏、变频器、三相异步电动机、交通十字红绿灯模块等。

(2) 主要校外实习实训基地一览表

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	广东南方职业学院荣信电路板有限公司实习实训基地	印刷电路板的制作、电子工艺综合实训	全自动电路板印制生产线、齐全的表面处理、成品成型、电测试及完整的品质检查处理体系和设备
2	广东南方职业学院吉华光电精密有限公司实习实训基地	电机制造、装配	电机生产流水线
3	广东南方职业学院繁华输配电设备有限公司实习实训基地	输配电气设备的结构、工作原理、装配	配电成套设备、高低压柜、控制箱、电表箱、静态补偿柜、动态补偿柜、电缆分支箱、预装式变电站

4. 教学资源

学院非常重视电力系统自动化技术专业建设，在实训室建设、设备购置和实验耗材的储备上都投入了大量的资金，在实训室的建设上就已经接近 5000 万。另外专业还采用多媒体教学、网络教学、录像教学等手段，加强网络教学资源建设，建立了网上精品课程学习交流互动平台，现已建成《电力工程制图》、《单片机原理及应用》等网络精品课程。学院图书馆有图书和电子图书藏量为 100 万多册，期刊近 1000 种，与本专业相关的教学参考图书近 2 万册，基本能满足老师和学生的教学和课外阅读需要。待开发网络精品课程：《高电压技术》，《新能源技术》。

5. 校企合作

本专业与荣信电路板有限公司、吉华光电精密有限公司、繁华输配电设备有限公司等江门及珠三角供配电企业、发电站、电力工程施工企业建立长期的友好合作关系。通过校企合作，工学结合，使学生将所学知识应用到实践中，

真正抓好理论联系实际教学环节，培养学生的动手能力。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

在教学管理中，针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定和实施具有较强针对性、适应性和实效性的人才培养方案，满足学生个性化需求。

按照人才培养目标，遵循课程标准根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核方式		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年		考试	考查	
									一	二	三	四	五	六			
									18	18	18	18	18	18			
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计					12	212	144	68	4	3	0	0	0		
公共基础课	通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1								√
大学体育 II	09180105		2.5	40	16	24		1							√		

	6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2								√	
	7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1									√	
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4					1					√	
	小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1					
合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1						
专业 基 础 课	1	高等数学	09180111	3	48	48	0	3									√	
	2	电工电子技术	12140804	3	48	32	16	2									√	
	3	C 语言程序设计	9160102	4	64	32	32		2								√	
	4	电气工程制图	18141701	3	48	16	32	1									√	
	5	电力电子技术	15141606	4	64	32	32		2								√	
	6	发电厂概论	11140104	4	64	48	16			3							√	
	小 计				21	336	208	128	6	4	3	0	0					
	专 业 核 心 课	1	电机与电路控制技术	12140204	5	80	48	32		3								√
		2	PLC 控制技术	11140109	5	80	32	48			2							√
		3	电力系统自动化	15141601	4	64	48	16					4					√
		4	变电站综合自动化	11140120	5	80	48	32				3						√
		5	供配电技术与管理	11140116	4	64	36	28					3					√
		6	电力系统电气设备	15141501	4	64	48	16				3						√
		7	电力系统继电保护	15141602	5	80	48	32			3							√
		8	电力系统概论	19141701	4	64	32	32			2							√
	小 计				36	576	340	236	0	3	7	6	7					
	拓 展 课 选 修 6 选 3	1	电力生产安全	11140118	3	48	24	24			2							√
		2	电子应用技术	19141703	3	48	24	24			2							√
		3	电力拖动	14141306	3	48	24	24				2						√
		4	工控网络与组态技术	19141702	3	48	24	24				2						√
		5	电力企业管理	11140128	3	48	36	12						3				√
		6	输电线路设计与施工	11140113	3	48	36	12						3				√
		小 计				9	144	84	60	0	0	2	2	3				
	合 计				66	1056	632	424	6	7	12	8	10					
	实 践 教 学 环 节	典型 任务 工 实 训	1	电气 CAD 综合训练	18141701	4	64	0	64	第一学期完成							√	
		2	电子线路综合布线	19141704	4	64	0	64	第二学期完成							√		
		3	电力电子系统设计综合训练	19141705	4	64	0	64	第三学期完成							√		
4		电气控制系统设计与搭建	17141703	4	64	0	64	第四学期完成							√			
小 计				16	256	0	256											
毕业实习			09030103	27	432	0	432					6W	12W			√		
毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96						6W			√		
合 计				49	784	0	784	0	0	0	0	0						
总 计				156	2520	1044	1476	20	16	12	8	11						

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

本专业毕业生可以参加工业自动化、电气工程及自动化和自动化相关专业的自学考试、函授、专插本和网络教育，进行专业的继续学习，提高自己的专业水平。

执笔人：班小强

审核人：于有生

通信工程设计与监理专业 2020 年春季班学生人才培养方案

（高技能人才学历提升计划专项）

一、专业信息

1. 专业大类：通信类
2. 专业名称：通信工程设计与监理
3. 专业代码：610304

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向通信工程施工及监理单位，能适应生产、施工、管理、服务第一线岗位需要，掌握必要的文化科学基础知识、电工电子技术、通信技术、网络优化、工程概预算编制、通信工程施工、监理和项目管理等方面的知识，能够从事通信工程方案的设计、概预算编制、通信工程项目管理、通信工程招投标管理、通信工程监理、通信工程施工等工作，并能解决通信系统中信息传输、信号处理、通信网络的优化与调测和通信设备的安装、检测与维护等问题，具有良好的职业道德，具备较强的实际工作能力和一技之长的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

（1）掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识。

（3）基础理论知识：掌握通讯基础知识、计算机基础知识、网络基础知识

和必需的电工、电子、电气相关的基本理论和分析方法。

(4) 专业理论知识：具有工程制图与工程测量、电工电子技术、程序设计与开发、工程项目管理、通信网规划与优化、工程概预算编制、通信工程施工与监理等专业知识。

能力：

- (1) 熟悉各种通讯方式的工作模式与工作原理，知道其关键技术的应用；
- (2) 了解光波、无线、多媒体等通信技术；
- (3) 具有分析和解决通信工程施工、监理中主要技术问题的能力。

(4) 了解项目管理和工程造价的基本知识，并能使用建设工程定额编制通信工程概预算。

素质：

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

本专业主要面向通信工程施工及监理单位，参与通信工程建设各方主体的质量行为以及工程执行强制性标准的监督。学生毕业后主要从事通信工程方案的设计、概预算编制、通信工程监理、通信工程施工以及到电信、移动、联通等通信运营商从事相关工作。

2. 初始就业岗位

通信工程项目助理、施工员、程序员、网络管理员、维修员、线务员。

3. 职业发展

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
通信工程设计 施工行业	通信工程施工员	通信设计工程师	通信高级工程师 高级技术人员 高层管理员
		通信监理工程师	
		预算师、造价师	
		网络优化工程师	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：158，其中公共基础课学分：41，专业课学分：68，实践教学环节学分：49。

2. 相关职业技能证书

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	二维CAD电子电气 绘图师	中级	第三学期	教育部教育管理信息中心
2	通信工程师	初级	第四学期	人力资源和社会保障部、工业和信息化部
3	电工证	中级	第四学期	国家职业技能鉴定指导中心
4	网络工程师	中级	第四学期	人力资源和社会保障部、工业和信息化部
5	网络与信息安全管理 员	--	--	国家职业技能鉴定指导中心
6	信息通信信息化 系统管理员	--	--	国家职业技能鉴定指导中心

学生在学习期间获得以上职业技能证书，或者具备相关的技术能力，技术水平得到工作单位鉴定认可，符合学校学分置换相关文件要求，经学校审核，可折算相应的学分。

3. 其他要求

建议在校期间考取高等学校英语应用能力考试B级或A级证书和全国计算机等级考试证书等。

六、课程体系、课程设置及基本要求（教学内容）

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
施工员	典型工作任务 1	综合布线、线路工程施工, 线路测试与维护, 工程施工安全等知识	通信工程设计与施工	电气 CAD 综合训练	1
			通信技术基础		
			电气工程制图		
	典型工作任务 2	电子线路的数电模电电路设计、应用 PLC 技术和电机电路控制技术等知识	电工电子技术	电子线路综合布线训练	2
			PLC 控制技术		
			电机与电路控制技术		
	典型工作任务 3	单片机电路板设计、软件编程、通信系统等知识	单片机原理及应用	Java 编程综合训练	3
			C 语言程序设计		
			通讯原理		
	典型工作任务 4	搭建局域网、设计、信息安全的基本知识	信息安全技术	局域网设计与搭建训练	4
			通信网络建设与优化		

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	PLC 控制技术	学会三菱 PLC 的操作、编程和调试, 变频器的参数设置	PLC 编程软件的、位逻辑指令及梯形图认识、交通灯闪烁实验、计数器计数产品实验等。	80	5	考试	2
2	电机与电路控制技术	了解接触器和其它常用电器的选择与应用, 理解基本的电气线路的工作原理, 掌握典型生产机械的电气控制系统。	常用控制电器的认识、电动机的起动和制动电路实验、车床控制电路实验等。	48	3	考试	2
3	通信工程设计与施工	掌握通信电(光)缆, 智能综合布线, 线路工程施工, 用户线路网配线, 测试与维护, 工程施工安全等知识	电(光)缆的类型与结构、测试仪器的选用、通信线路的测试与维护、通信线路的设计与施工、通信工程施工安全与管理等	64	4	考试	3

4	通讯原理	掌握通信信号在调制、传输、编码、同步等过程的基本原理、功能、以及相关的应用；了解模拟通信与数字通信之间的转换技术	调制技术、数字信号的基带传输、频带传输、信源编码、信道复用、多址技术、同步原理等	64	4	考试	4
5	程控交换技术	掌握电路交换的原理和方法，理解数字程控交换和交换网的基本原理与技术，了解当前交换技术、通信网的发展现状及趋势	程控交换机的分类和组成、路由选择和接续方式、程控交换机的硬件结构、数字音频信号的产生、用户信令的作用与标准等	64	4	考试	4
6	通信工程管理与监理	掌握通信工程管理与监理的基础知识，熟悉通信工程项目的监理流程和监理细则，能对监理过程中的典型案例进行分析处理，掌握“三控三管一协调”的岗位技能	工程项目管理和监理工作中，投资控制、进度控制、质量控制、合同管理、安全管理、信息管理和组织协调的相关知识和技能	64	4	考试	4
7	通信工程概预算	掌握运用通信工程制图规范，通信建设工程概预算相关规定和行业标准，依据通信工程施工图纸，统计工程量，计取相关费用费率，完成工程项目的概预算文件	通信建设项目管理和工程造价的基本知识、基本流程及原则、工程量的计算、概预算定额手册的基本内容、费用及相应费率的计取、通信建设项目的概预算文件的编制	64	4	考试	5
8	信息安全技术	掌握信息安全的基本理论，并且掌握实现信息安全的基本工具的使用方法。为从事信息安全领域的工作打下坚实的基础	网络安全基础、局域网的攻击防御技术、黑客常用的工具、操作系统常规的安全防范方法、木马的攻击与防范、病毒攻击及其防范、数据的备份与恢复等	64	4	考查	5

说明：考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核。专业核心课程开课一般为2~5学期。

3. 课程体系组成

课程结构比例见表6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.65%	680	412	268
专业课	42.63%	1088	816	272
实践教学环节	30.72%	784	0	784
总学时		2552	1228	1324
学时分配占比		100%	48.12%	51.88%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	25.95%
专业课	20	17	1088	68	43.04%
实践教学环节	6	6	784	49	31.01%
总计	38	35	2552	158	

七、实施保障

1. 专业教学团队

通信工程设计与监理专业教师团队具有扎实的通信专业知识和技能，熟悉电子、通信行业工作岗位要求，能够胜任通信专业基础课及专业核心课程的教学和科研工作，有较强的责任心和良好的师德师风，热爱通信行业和教育事业，具有高校教师资格证书或本专业相关职称资格。教师本科以上学历达 100%，研究生学历达 55%，校内专任教师占 70%，专任教师“双师型”素质达到 80%以上。另外还从中国联通、长城宽带和海信集团等单位聘请了若干位具有丰富实践经验和较强教学能力的实训兼职教师，实训教师及校外兼职教师占 20%。在职称方面，具有中级职称占 40%以上，高级职称教师占 12%。专业理论课程由具有专业背景的专职教师主讲，专业实践课程以企业同行专业技术骨干担任兼职教师讲授，在学历、年龄、素质结构和职称方面都较为合理，较好地满足基本的教学需要。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学

习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务 3 余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施：

学院已建设有维修电工技能实训室、计算机辅助设计实训室、通信实训室等，能满足基础课教学实验室和教学设备的基本要求，满足面授教学的实践教学需求，满足学生定期到校进行集中实训的教学需要，同时也满足维修电工证、CAD 工程师等考证要求。

(1) 校内实训条件配置与要求

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	电子线路与 CAD 综合实训室	电脑绘图实训、电脑绘制电子线路实训、CAD 考证培训	通信工程制图、电气 CAD 综合训练	PC 机、AutoCAD 软件、Altium Designer 软件
2	电工电子实训室	元件测试、电路焊接、电工考证培训、电子产品维修竞赛培训	电工电子技术、电子线路布线综合训练	示波器、信号发生器、电工综合实训操作台、电烙铁、万用表、各类电子元件等
3	通信网络实训室	局域网的搭建实训、通信网、信息安全技术等课程实训	通信网络建设与优化、信息安全技术	PC 机、通讯网络实训柜、五类线、程控交换机、路由器
4	通信综合实验室	通信技术基础、信号与系统、通讯原理、程控交换技术等课程实验	通信技术基础、信号与系统、通讯原理、程控交换技术	信号与系统试验箱、通讯原理试验箱、程控交换试验箱、光纤通信试验箱、移动通信试验箱

(2) 主要校外实习实训基地一览表

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	广东南方职业学院 中国联通江门分公司 实习实训基地	通信设备的构造和功能认识、 通信工程设计与施工的实践、 通信业务的熟悉与锻炼	无线通信机房、无线通信基 站、业务客服中心、联通交 换设备多功能实训室
2	广东南方职业学院 长城宽带江门分公 司实习实训基地	通信网络建设与优化课程实践、 宽带业务的熟悉与锻炼	宽带接入设备、宽带测速仪、 用户机器网卡等
3	广东南方职业学院 海信集团实习基地	电板的布线设计与焊接、 电子产品的安装与调试	电路板烧焊加工平台、 电子元件装配流水线等

4. 教学资源

学院非常重视通信工程设计与监理的专业建设，在实训室建设、设备购置和实验耗材的储备上都投入了大量的资金，在实训室的建设上就已经接近 5000 万。另外专业还采用多媒体教学、网络教学、录像教学等手段，加强网络教学资源建设，建立了网上精品课程学习交流互动平台，现已开发《工程制图》、《单片机原理及应用》等网络精品课程。待开发的网络精品课程：《传感器应用技术》，《网络技术》。学院图书馆有图书和电子图书藏量为 100 万多册，期刊近 1000 种，与本专业相关的教学参考图书近 2 万册，基本能满足老师和学生的教学和课外阅读需要。

5. 校企合作

本专业与当地的中国联通、中国移动和长城宽带等通讯网络运营商，广西润建集团有限公司、鸿联九五信息有限公司和海信集团等通信企业建立长期的友好合作关系，教师与企业共同合作进行科技服务与技术改造，学生可在创新创业实践和顶岗实习期间到企业中进行实习实训，将所学知识应用到实践中，实现了工学结合的教学模式。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

在教学管理中，针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定和实施具有较强针对性、适应性和实效性的人才培养方案。根据在岗培养与学校培养相结合的原则，实行工学交替等弹性学习形式，采取适合社会人员、方便就学、灵活多元的教学模式。根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核方式		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年				
									一	二	三	四	五	六	考试	考查	
						18	18	18	18	18	18						
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0			
	通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1								√
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1							√
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2							√
		7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1								√
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4					1				√	
小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1					
合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1					
专业基	1	高等数学	09180111	3	48	48	0	3								√	
		2	电工电子技术	12140804	4	64	48	16		3						√	
		3	C 语言程序设计	09160102	4	64	48	16			3					√	

	基础课	4	电气工程制图	18141701	4	64	48	16	3						√		
		5	信号与系统	11140605	4	64	48	16			3						√
		6	单片机原理与应用	14141301	5	80	64	16			4					√	
		小 计				24	384	304	80	6	3	10	0	0			
	专业核心课	1	PLC 控制技术	11140109	5	80	48	32		3						√	
		2	电机与电路控制技术	18142901	3	48	32	16		2						√	
		3	通信工程设计与施工	11140623	4	64	48	16			3					√	
		4	程控交换技术	11140608	4	64	48	16				3				√	
		5	通讯原理	11140603	4	64	48	16				3				√	
		6	通信工程管理与监理	19142402	4	64	48	16				3				√	
		7	通信工程概预算	11140619	4	64	48	16					4			√	
		8	信息安全技术	11140626	4	64	48	16					4			√	
	小 计				32	512	368	144	0	5	3	9	8				
	拓展课选修6选3	1	通信网络建设与优化	16142406	4	64	48	16			3						√
		2	移动通信技术	14140603	4	64	48	16			3						√
		3	通信设备安装与维护	16142408	4	64	48	16				3					√
		4	传感器与测控技术	17142710	4	64	48	16				3					√
		5	综合布线技术	14141204	4	64	48	16					4				√
		6	通信企业管理	16142407	4	64	48	16					4				√
	小 计				12	192	144	48	0	0	3	3	4				
合 计				68	1088	816	272	6	8	16	12	12					
实践教学环节	典型工作任务实训	1	电气 CAD 综合训练	18142401	4	64	0	64	第一学期完成							√	
		2	电子线路综合布线训练	18142402	4	64	0	64	第二学期完成							√	
		3	Java 编程综合训练	19142403	4	64	0	64	第三学期完成							√	
		4	局域网设计与搭建训练	17142404	4	64	0	64	第四学期完成							√	
		小 计				16	256	0	256								
	毕业实习			09030103	27	432	0	432					6W	12W		√	
	毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96						6W		√	
合 计				49	784	0	784	0	0	0	0	0					
总 计				158	2552	1228	1324	20	17	16	12	13					

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明： K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

通过在校期间的学习可报读专升本或毕业后通过后期学习、培训及累积足够工作经验后报考通信行业职业资格证书，如通信专业技术人员职业水平证书、国家 3G 移动通信职业认证证书、移动通信软件工程师认证证书、全国移动商务应用能力证书（CMCP）等。

执笔人：刘嘉敏

审核人：于有生

机电一体化技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案

（高技能人才学历提升计划专项）

一、专业信息

1. 专业大类：装备制造大类
2. 专业名称：机电一体化技术
3. 专业代码：560301

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业主要培养拥护党的基本路线，适应社会主义现代化建设需要的德、智、体、美等全面发展；能够面向制造类企业生产和管理一线，掌握机电一体化技术和机电维修技术基础理论和专业技能，熟悉安全标准和规范、质量管理与标准，具有能从事机电一体化设备操作、调试、维护等工作的实践能力，并对机电一体化设备具有初步设计能力，具有良好职业道德、健康的个性品质和可持续发展能力的复合型技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

（1）具有机械识图、计算机绘图的能力。

（2）掌握液压与气压控制、传感器控制、数控加工、PLC 编程控制和工业机器人编程控制的专业技能；

（3）具有一定的企业管理和机电设备营销方面的知识。

能力：

（1）具有机电一体化设备操作、安装、调试和维护的能力；

（2）具有机械工程测绘、计算机制图和数控加工的能力；

（3）具有对自动化生产线进行安装与调试、维护的能力；具有工业机器人编程与调试的能力；

(4) 具有一定的机电设备营销的能力。

素质：

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

本专业主要面向机电行业、数控加工、工业机器人等行业，学生毕业后主要从事机电一体化设备与自动化生产线的安装、调试、维护、销售、经营管理，工业机器人的操作、安装、调试、维护与编程工作；并且能够对机电一体化设备改造与设计工作。

2. 初始就业岗位

自动化生产线的安装、调试和维护技术员、应用程序编写人员。

3. 职业发展

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
工业自动化行业 机械行业	自动线维修技术员	机电设备的调试和销售员	机电一体化设备及系统的改造与设计工程师
		工业机器人调试技术员	
		机械绘图员和产品加工员	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：157，其中公共基础课学分：41，专业课学分：67，实践教学环节学分：49。

2. 相关职业技能证书

学生在学习期间获得下列职业技能证书，或者具备相关的技术能力，技术水平得到工作单位鉴定认可，符合学校学分置换相关文件要求，经学校审核，可折算相应的学分。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	二维 CAD 机械绘图师	中级	第 3 学期	国家制造业信息化培训中心
2	电工	中级	第 4 学期	国家职业技能鉴定中心
3	车工	—	—	国家职业技能鉴定中心
4	PLC 程序设计师	—	—	国家职业技能鉴定中心

其中，电工证书为需要获取的专业核心技能等级证书，二维 CAD 机械绘图师证书、车工、PLC 程序设计师证书为拓展职业技能、增强就业竞争力的相关职业证书。

3. 其他要求

建议在学习期间考取高等学校英语应用能力考试 B 级或 A 级证书和全国计算机等级考试证书等。

六、课程体系、课程设置及基本要求（教学内容）

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
自动线维修技术员	计算机绘图	掌握计算机绘制平面图基本技能；能独立完成零件图和简单装配图的绘制。	机械制图	机械 CAD 综合训练	1
			机械设计基础		
			机械制造工艺		
	机械零件设计	掌握计算机绘制三维图的基本技巧，能够根据图纸设置零件三维图形。	机械 CAD 综合训练	SolidWorks 建模	2
			机械制图		
			机械设计基础		

自动化生产线应用与调试	掌握自动化生产线的安装、调试、编程知识。能够熟练应用自动线并具备一定的调试能力。	PLC 原理与应用	自动化生产线应用与调试	3
		机电设备电气控制		
		机电设备安装与维修		
数控技术应用	掌握数控加工的方法，能看懂零件图，能够熟练应用数控机床进行零件加工。	数控加工技术	数控加工训练	4
		机械制造工艺		
		SolidWorks 建模		

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	PLC 原理与应用	熟练掌握自动化生产线的程序编程控制	认识 PLC 控制系统 PLC 基本控制系统设计与装调、顺序控制系统设计与装调、复杂功能控制系统设计与装调、变频器常用参数设置	80	5	考试	3
2	数控加工技术	能够对机械零件进行数控编程与加工	数控加工技术基础，程序编制中的工艺分析、数控铣床及加工中心编程	80	5	考试	4
3	机电设备电气控制	电气线路接线与液气线路调试；	低压电气元件 电动机控制线路安装与调试	64	4	考试	2
4	工业机器人编程与调试	自动化生产线与机器人进行综合调试	工业机器人基础知识 工业机器人的编程 工业机器人的安装与调试	64	4	考试	5
5	机电设备安装与维修	掌握机械设备和电气设备的安装并能进行简单维修	机械设备拆装、 机械设备安装与调试、 电气设备的接线及维修	64	4	考试	3
6	单片机原理与应用	掌握 51 单片机的基本结构、会应用汇编语言编写简单程序	51 单片机硬件结构、汇编语言应用、C 语言在 51 单片机上的应用	80	5	考试	3
7	工业机器人基础与仿真	掌握卡诺普机器人的基本操作，并能进行应用	机器人基本操作，机器人的码垛编程、轨迹编程等	64	4	考试	4

8	智能制造系统	电气线路接线与液气线路调试电机的调试安装与设计	先进制造模式、智能制造系统基本概念、系统构成,制造自动化系统、制造信息系统	48	3	考试	5
---	--------	-------------------------	---------------------------------------	----	---	----	---

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.81%	680	412	268
专业课	42.27%	1072	728	344
实践教学环节	30.91%	784	0	784
总学时		2536	1140	1396
学时分配占比		100%	44.95%	55.05%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.11%
专业课	20	17	1072	67	42.68%
实践教学环节	6	6	784	49	31.21%
总计	38	35	2536	157	

七、实施保障

1. 专业教学团队

本专业的专、兼职教师都具有大学本科以上学历,其中具有研究生学历30%。专任教师“双师型”素质达到90%以上。在职称方面,具有高级职称40%,中级职称达40%以上。专业理论课以具有专业背景的专职教师主讲,专业实践课以企业行业专业技术骨干担任兼职教师讲授,在学历、素质结构和职称方面都较为合理,较好地满足基本的教学需要。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较,选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展,为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展,整合社会教育资

源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务 3 余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施：

学院已建设有维修电工技能实训室、计算机辅助设计实训室、光机电一体化实训室、钳工实验室、数控加工制造生产车间、工业 4.0 智能制造生产车间等，能满足基础课教学实验室和教学设备的基本要求，满足面授教学的实践教学需求，满足学生定期到校进行集中实训的教学需要，同时也满足维修电工证和 CAD 工程师考证要求。本专业已和高翔自动化设备有限公司、高成数控机械有限公司等建立实践基地。通过校企合作，工学结合，使学生将所学知识应用到实践中，满足专业实践教学和技能训练要求。

(2) 校内实训条件配置与要求

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	钳工实训室	学会锯、锉等钳工基本操作	钳工实训	钻床、虎台钳、锯、锉刀
2	维修电工实训室	学会电工工具、电工仪表的使用，电路的接线方法，机电一体化设备的电路检测	电工综合实训	维修电工技能基础训练台（照明板） 维修电工技能实训考核板试验台（动力板）
3	机电一体化实训室	1. 学会 PLC 操作、变频器参数设置、MCGS 界面制作； 2. 自动化生产线的安装与调试； 3. 工业机器人的应用与调试。	1. PLC 综合应用实训； 2. 自动化生产线的安装与调试实训； 3. 工业机器人的编程与调试实训。	PLC 综合实训台、 自动化生产线设备、 工业机器人设备、 液压实训设备
4	数控加工实训室	学会数控设备的操作与零件的编程加工	数控加工实训	数控机床
5	计算机辅助	学会用计算机软件进行机	1. 机械 CAD 绘图实训	计算机

设计实训室	械与电气工程图的绘制与设计	2.SolidWorks 三维建模实训	
-------	---------------	---------------------	--

(3) 主要校外实习实训基地一览表

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	高翔自动化设备有限公司	1. 共同制定人才培养方案 2. 提供兼职教师担任专业课程 3. 合作开发课程和校企合作教材; 4. 接纳学生顶岗实习和提供就业岗位;	现场观摩与操作
2	高成数控机械有限公司	1. 共同制定人才培养方案 2. 提供兼职教师担任专业课程 3. 合作开发课程和校企合作教材; 4. 接纳学生顶岗实习和提供就业岗位;	现场观摩与操作
3	佛山利迅达机器人有限公司	1. 共同制定人才培养方案 2. 提供兼职教师担任专业课程 3. 合作开发课程和校企合作教材; 4. 接纳学生顶岗实习和提供就业岗位;	现场观摩与操作
4	南大机器人有限公司	1. 共同制定人才培养方案 2. 提供兼职教师担任专业课程 3. 合作开发课程和校企合作教材; 4. 接纳学生顶岗实习和提供就业岗位;	现场观摩与操作

4. 教学资源

已开发的网络精品课程：PLC 控制技术、机械制图。

待开发的网络精品课程：自动化生产线的安装与调试、传感器应用技术。

5. 校企合作

校企合作，共同制定人才培养方案，构建工学结合的教学体系。学院引进企业投资设备，建设多专业校内实践教学基地。学院引入企业具有生产功能的设备，给学生一个仿真的生产环境，利用装备优良的实训室，对学生各种专项训练，突出学生的基础实践能力、知识拓展能力和创新能力。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

在教学管理中，针对不同层次生源的文化基础和学习背景等客观差异，制

定不同层次的培养计划，满足学生个性化需求。采取多种形式，将人才培养方案、课程表、教学形式、集中教学时间和地点、考核评价标准、纪律要求等，及时告知学生。根据不同受教育群体实际，统筹采取集中教学、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类资源进行学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训。学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核方式			
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年					
									一	二	三	四	五	六				
									18	18	18	18	18	18				
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√		
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√		
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√		
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√	
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0				
	公共基础课	通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
			2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
				大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
			3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√
			4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√
5			大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1								√	
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1							√	
6			创新创业	19180104	3	48	32	16		2							√	
7			大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1								√	
8	就业指导	09180107	1	16	12	4					1				√			
小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1						
合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1						
专业课	专业基础	1	电工电子技术	12140804	4	64	48	16	3							√		
		2	机械制图	15140811	4	64	48	16	3							√		
		3	机械设计基础	12140806	4	64	48	16		3						√		
		4	机械制造工艺	16140807	4	64	48	16			3					√		

课	5	液压与气压传动	12140805	4	64	48	16		3											√	
	6	传感器原理与测控技术	17142710	4	64	48	16			3											√
小 计				24	384	288	96	6	6	6	0	0									
专业 核 心 课	1	单片机原理与应用	14141301	5	80	48	32			3										√	
	2	PLC 原理与应用	17142709	5	80	48	32			3										√	
	3	机电设备电气控制	15140803	4	64	32	32		2											√	
	4	数控加工技术	12140907	5	80	48	32				3									√	
	5	工业机器人编程与调试	18142701	4	64	48	16					4								√	
	6	机电设备安装与维修	19141901	4	64	32	32			2										√	
	7	工业机器人基础与仿真	19141902	4	64	32	32				2									√	
	8	智能制造系统	19141902	3	48	36	12					3								√	
	小 计				34	544	324	220	0	2	8	5	7								
拓展 课 选 修 6 选 3	1	西门子 PLC 控制技术	18140801	3	48	32	16				2									√	
	2	机床夹具设计	18140807	3	48	32	16				2									√	
	3	python 语言程序设计	19141904	3	48	48	0				3									√	
	4	机电设备管理技术	19141905	3	48	48	0				3									√	
	5	企业管理	16140906	3	48	36	12					3								√	
	6	机电产品营销	14140807	3	48	36	12					3								√	
	小 计				9	144	116	28	0	0	0	5	3								
合 计				67	1072	728	344	6	8	14	10	10									
实 践 教 学 环 节	1	机械 CAD 综合训练	18140804	4	64	0	64	第一学期完成										√			
	2	SolidWorks 建模	18142705	4	64	0	64	第二学期完成										√			
	3	自动化生产线应用与调试	18140802	4	64	0	64	第三学期完成										√			
	4	数控加工训练	18140903	4	64	0	64	第四学期完成										√			
	小 计				16	256	0	256													
	毕业实习			09030103	27	432	0	432								6W	12W				√
	毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96									6W				√
合 计				49	784	0	784	0	0	0	0	0									
总 计				157	2536	1140	1396	20	17	14	10	11									

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B

6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L		
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

本专业毕业生可以通过函授教育、自学考试等继续教育接受更高层次的教育，或报考专插本学习，可选择机械电子工程、自动化、机械工程及自动化等本科教育或后期学习、培训及累积足够工作经验后报考机电行业职业资格证书，如电工技师、数控技师、电气控制专业技术人员职业水平证书、机械设计工程师等。

执笔人：贾春舫

审核人：于有生

工业机器人技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案

（高技能人才学历提升计划专项）

一、专业信息

1. 专业大类：装备制造
2. 专业名称：工业机器人技术
3. 专业代码：560309

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向通用设备制造业、专用设备制造业的自动控制工程技术人员、电工电器工程技术人员等职业群，能够从事工业机器人应用系统的设计、编程、调试、运行、维护、销售及技术服务等工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

知识：

（1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

（3）熟悉机械制图、掌握电气制图的基础知识；

（4）掌握工业机器人技术、电工电子技术、机电设备电气控制、液压与气动的基础知识；

（5）掌握工业机器人编程、PLC 控制技术、人机接口及工控网络通讯的相

关知识；

- (6) 熟悉工业机器人辅具设计、制造的相关知识；
- (7) 熟悉机器视觉、传感器、MES（制造执行系统）相关知识；
- (8) 熟悉工业机器人典型应用及系统维护相关知识；
- (9) 熟悉产品营销、项目管理、企业管理等相关知识。

能力：

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- (3) 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力；
- (4) 能读懂工业机器人系统机械结构图、液压、气动、电气系统图；
- (5) 会使用电工、电子常用工具和仪表，能安装、调试工业机器人机械、电气系统；
- (6) 能选用工业机器人外围部件，能从事工业机器人及周边产品销售和技术支持；
- (7) 能进行工业机器人应用系统电气设计，能进行工业机器人应用系统三维模型构建；
- (8) 能使用视觉系统进行尺寸检测、位置检测等；
- (9) 能熟练对工业机器人进行现场编程、离线编程及仿真；
- (10) 能按照工艺要求对工业机器人典型应用系统进行集成、编程、调试、运行和维护，能编写工业机器人及应用系统技术文档。

素质：

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；
- (4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- (5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运

动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

本专业主要面向工业机器人厂商、工业机器人系统集成厂、应用工业机器人企业等，学生毕业后主要从事工业机器人和智能制造设备的编程、安装、调试、维修和培训，工业机器人工装设计以及工业机器人应用的推广工作，工业机器人应用系统的开发和生产。

2. 初始就业岗位

工业机器人安装、调试、检测维修、维护保养员

3. 职业发展

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
工业机器人 制造与应用行业	机器人工作站操作员	工业机器人销售与售后员	工业机器人应用工程师 工业机器人设计安装 系统技术支持工程师
		工业机器人生产技术员	
		机械绘图员和产品加工员	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：157，其中公共必修课学分：41，专业课学分：67，实践必修课学分：49。

2. 相关职业技能证书

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	二维 CAD 机械绘图师	中级	第二学期	国家制造业信息化培训中心
2	电工	中级	第三学期	江门市职业技能鉴定指导中心
3	工业机器人应用编程	中级	第四学期	机械工业教育发展中心

学生在学习期间获得以上职业技能证书，或者具备相关的技术能力，技术水平得到工作单位鉴定认可，符合学校学分置换相关文件要求，经学校审核，可折算相应的学分。

3. 其他要求

建议在校期间考取高等学校英语应用能力考试 B 级或 A 级证书和全国计算机等级考试证书等。

六、职业能力体系、课程体系、课程设置及基本要求

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
机器人工作站操作员	绘制机械零件图与零件加工	识读机械工程图纸；对机械零部件进行测绘；通过 CAD 软件实现机械工程图的绘制；根据零件图进行加工	机械制图	机械 CAD 综合训练	2
			机械制造工艺		
			数控加工技术		
	维修电工综合应用	常用低压电器元件的使用及安装方法；电气线路的工作原理；常用电气控制电路的分析和设计；变频器工作原理；机床电气控制电路检修方法	电工电子技术	电工电子综合实训	3
			PLC 原理与应用		
			机电设备电气控制		
	工业机器人编程与调试	ABB、卡诺普机器人系统的编程与调试	工业机器人编程与调试	工业机器人编程与调试	4
			工业机器人技术基础		
			工业机器人仿真应用		
	自动化生产线综合调试	工业机器人的单机编程和调试；将自动化生产线与机器人进行综合调试	自动化生产线应用与调试	自动化生产线应用与调试(三菱)	5
			PLC 原理与应用		
			机电设备电气控制		

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2 。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	机电设备电气控制	掌握机电设备的电气元件选型和电气线路的安装与调试	低压电气元件 电动机控制线路安装与调试	64	4	考试	第二学期
2	PLC 原理与应用	学会三菱 PLC 的操作、编程和调试，变频器的参数设置	认识 PLC 控制系统/PLC 基本控制系统设计与装调、顺序控制系统设计与装调复杂功能控制系统设计与装调、变频器常用参数设置	80	5	考试	第三学期
3	单片机原理与应用	了解单片机结构、原理及其扩展系统的组成。理解单片机在实际应用中软件系统与硬件系统的设计思想	C 语言的语法规则及程序设计方法和编程技巧。 单片机的结构原理、指令系统、应用程序设计、中断系统、系统扩展、系统的串行接口等。	80	5	考试	第三学期
4	工业机器人技术基础	掌握机器人结构组成；	工业机器人基础知识	64	4	考试	第三学期
5	工业机器人仿真应用	掌握 ABB 编程软件的仿真运用。	工业机器人的仿真编程	64	4	考试	第三学期
6	SolidWorks 三维建模	掌握机械零件的三维建模与虚拟装配	SolidWorks 软件的草图绘制，机械零部件的三维建模，绘制零件工程图，将零部件进行虚拟装配	64	4	考试	第四学期
7	机电设备安装与维修	掌握机电设备的安装与维护；掌握机电设备故障诊断的基本原理和基本方法	机电设备维修的基本概念；机械设备的润滑；机电设备的维护与修复；机电设备的故障诊断；典型设备的维护与检修。	80	5	考试	第四学期
8	机器人视觉技术及应用	掌握视觉识别的简单设置和编程调试	视觉系统与工控机的连接设置，编程调试	64	4	考试	第五学期

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.81%	680	412	268
专业课	42.27%	1072	628	444
实践教学环节	30.91%	784	0	784
总学时		2536	1040	1496
学时分配占比		100%	41.01%	58.99%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.11%
专业课	20	17	1072	67	42.68%
实践教学环节	6	6	784	49	31.21%
总计	38	35	2536	157	

七、实施保障

1. 专业教学团队

本专业教师团队学历水平均为大学本科以上学历，其中具有研究生学历 20%。专任教师“双师型”素质达到 75%以上，且配有专职的实习实训教师，及校外兼职教师占 20%，兼职专业教师来自企业一线的高水平专业技术人员，都具有 5 年以上的专业实践经验。在职称方面，具有高级职称 20%，中级职称达 40%以上。专业理论课以具有专业背景的专职教师主讲，专业实践课以企业行业专业技术骨干担任兼职教师讲授，在学历、素质结构和职称方面都较为合理，满足面授和辅导的教学需要。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，

已累积服务 3 余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施

(1) 校内实训基地建设

学院已建设有维修电工技能实训室、计算机辅助设计实训室、光机电一体化实训室、钳工实验室、数控加工制造生产车间、工业 4.0 智能制造生产车间等，能满足学生定期到校进行集中实训的教学需要。

校内实训条件配置与要求

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	钳工实训室	学会锯、锉等钳工基本操作	钳工实训	钻床、虎台钳、锯、锉刀
2	维修电工技能实训室	学会电工工具、电工仪表的使用，电路的接线方法，机电一体化设备的电路检测	维修电工实训	电气控制拖动实验面板、照明面板
3	光机电一体化实训室	学会 PLC 操作、变频器参数设置、MCGS 界面制作 自动化生产线的安装与调试； 工业机器人的应用与调试	PLC 综合实训； 自动化生产线的安装与调试实训； 机器人调试与综合应用技术（ABB）	PLC 综合实训台 自动化生产线设备 工业机器人设备
4	数控加工制造生产车间	学会数控设备的操作与零件的编程加工	数控加工技术	数控车床 高效立式加工中心 精密雕铣中心
5	工业 4.0 智能制造生产车间	机器人操作； 机器人编程调试	CRP 机器人综合实训	卡诺普机器人实训教学平台
6	计算机辅助设计实训室	学会用计算机软件进行机械与电气工程图的绘制与设计	机械 CAD 综合实训； SolidWorks 建模	计算机

(2) 校外实训基地建设

本专业已和广东南大机器人有限公司、佛山利迅达机器人有限公司、吉华光电精密有限公司、奔力达电路板公司，江门高新技术产业园等建立实践基地。通过校企合作，工学结合，使学生将所学知识应用到实践中，真正抓好理论联

系实际教学环节，培养学生的动手能力。

主要校外实习实训基地一览表

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	广东南大机器人有限公司	1、共同制定人才培养方案 2、提供兼职教师担任专业课程 3、合作开发课程和校企合作教材 4、接纳学生顶岗实习和提供就业岗位	现场观摩与操作
2	佛山利迅达机器人有限公司	1、共同制定人才培养方案 2、提供兼职教师担任专业课程 3、合作开发课程和校企合作教材 4、接纳学生顶岗实习和提供就业岗位	现场观摩与操作
3	吉华光电精密有限公司	1、共同制定人才培养方案 2、提供兼职教师担任专业课程 3、合作开发课程和校企合作教材 4、接纳学生顶岗实习和提供就业岗位	现场观摩与操作

4. 教学资源

已开发的有网络精品课程：PLC 控制技术、机械制图。

待开发的网络精品课程：工业机器人调试与综合应用技术、自动生产线应用技术。

5. 校企合作

主要是以学院为主导式的校企合作模式，引进企业投资设备，团队为辅，建设多专业校内实践教学基地。学院引入企业具有生产功能的设备，给学生一个仿真的生产环境，利用装备优良的实训室，对学生各种专项训练，突出学生的基础实践能力、知识拓展能力和创新能力。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

在教学管理中，针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定和实施具有较强针对性、适应性和实效性的人才培养方案，满足学生个性化需求。采取多种形式，将人才培养方案、课程表、教学形式、集中教学时间和地点、考核

评价标准、纪律要求等，及时告知学生。

根据在岗培养与学校培养相结合的原则，实行工学交替等弹性学习形式，采取适合社会人员、方便就学、灵活多元的教学模式。根据不同受教育群体实际，统筹采取集中教学、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类资源进行学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训。学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数		学期、教学周、集中教学周课时						考核方式			
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年		考试	考查	
									一	二	三	四	五	六			
									18	18	18	18	18	18			
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0			
	通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1							√	
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1							√	
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1							√	
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1						√	
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2						√	
		7	大学生职业生涯规划设计	19180105	1	20	16	4	1							√	
8	就业指导	09180107	1	16	12	4					1			√			
小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1					
合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1					
专业	专业	1	电工电子技术*	12140804	3	48	32	16	2						√		
		2	机械制图	15140811	4	64	32	32	2						√		

课	基础课	3	机械设计基础	12140806	4	64	32	32		2						√			
		4	机械制造工艺	16140807	4	64	32	32			2							√	
		5	传感器原理与测控技术	17142710	4	64	32	32			2								√
		6	液压与气压传动	12140805	4	64	32	32				2							√
		小 计				23	368	192	176	4	2	4	2	0					
	专业核心课	1	单片机原理与应用	14141301	5	80	48	32			3								√
		2	PLC 原理与应用	17142709	5	80	48	32			3								√
		3	机电设备电气控制	15140803	4	64	32	32		2									√
		4	工业机器人技术基础	19142701	4	64	48	16			3								√
		5	工业机器人仿真应用	19142702	4	64	32	32			2								√
		6	SolidWorks 三维建模	18142705	4	64	32	32				2							√
		7	机电设备安装与维修	19142704	5	80	48	32				3							√
		8	机器人视觉技术及应用	19142705	4	64	48	16					4						√
	小 计				35	560	336	224	0	2	11	5	4						
	拓展课选修3	1	西门子 PLC 控制技术	18140801	3	48	36	12					3						√
		2	python 语言程序设计	19142706	3	48	36	12					3						√
		3	工装夹具设计	18140807	3	48	32	16				2							√
		4	机电设备管理技术	19142707	3	48	32	16				2							√
		5	工业机器人营销	17142703	3	48	32	16				2							√
		6	企业管理	16140906	3	48	32	16				2							√
	小 计				9	144	100	44	0	0	0	4	3						
	合 计				67	1072	628	444	4	4	15	11	7						
	实践教学环节	典型任务工作实训	1	机械 CAD 综合训练	18140804	4	64	0	64	第一学期完成								√	
2			电工电子综合实训	18140805	4	64	0	64	第二学期完成								√		
3			工业机器人编程与调试	19142703	4	64	0	64	第三学期完成								√		
4			自动化生产线应用与调试	18140802	4	64	0	64	第四学期完成								√		
小 计				16	256	0	256												
毕业实习			09030103	27	432	0	432					6W	12W				√		
毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96						6W				√		
合 计				49	784	0	784	0	0	0	0	0							
总 计				157	2536	1040	1496	18	13	15	11	8							

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

本专业毕业生可以通过对口升学、函授教育、自学考试等继续学习的渠道接受更高层次的教育，也可以报考专插本学习，可选择工业自动化、机械工程自动化等本科教育。或者通过后期学习、培训及累积足够工作经验后报考机器人行业职业资格证书，如电工技师、机器人工程师、电气控制专业技术人员职业水平证书、机械设计工程师等。

执笔人：余勇进

审核人：于有生

模具设计与制造专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：装备制造
2. 专业名称：模具设计与制造
3. 专业代码：580106

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好的职业道德、较高的职业素质和创新创业精神，具有从事模具的加工与制造、模具产品的设计等工作的能力，熟练的模具加工操作、模具装配和设备维护能力，能熟练进行模具产品检验和质量管理、模具产品工艺编制、模具产品技术服务的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

(1) 基础理论知识：掌握模具的基础知识、计算机基础知识、网络知识和必需的机械类相关的基本理论和分析方法。

(2) 专业理论知识：具有机械制图、数控机床编程与加工、模具制造工艺、塑料成型模具设计、冷冲压模具设计、UG 三维绘制模具与设计等专业基础知识。

能力：

(1) 具有计算机辅助设计与绘图能力；

(2) 具有冷冲模、塑料模及其他模具设计的基本能力，能从事模具设计工作。

(3) 能利用数控加工、特种加工等先进制造技术制造各种类型的模具，有较强的实际动手能力，能从事模具制造工作。

(4) 熟悉模具生产企业生产流程，具有编制模具产品的工艺规程和一定的生产组织管理能力。

(5) 具有模具加工设备操作、模具装配和设备维护、改进能力；
具有进行模具产品售前及售后技术服务能力。

素质：

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

本专业面向机械模具制造业，学生毕业后可从事冷冲压模、塑料模、机械设计与制造、数控加工等生产制造；注塑、冷冲压、机械加工等工种的生产 and 质量管理工作；产品绘图以及模具设计助理工程师等工作。

2. 初始就业岗位

模具车工、铣工、修配工、模具数控加工人员等。

3. 职业发展

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
模具制造设计行业	模具数控加工人员	模具设计员	模具设计工程师 产品设计工程师 加工工艺工程师
		模具编程员	
		注塑调机人员	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：156，其中公共必修课学分：41，专业必修课学分：66，实践必修课学分：49。

2. 相关职业技能证书

鼓励毕业生获取下列职业技能职业资格证书之一，增强就业竞争力。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	二维 CAD 机械绘图师	中级	第三学期	国家制造业信息化培训中心
3	车工	中级	第四学期	江门市职业技能鉴定指导中心
4	模具工	中级	第四学期	江门市职业技能鉴定指导中心
5	数控系统工程师	——	第五学期	人社部高级公务员培训中心

学生在学习期间获得以上职业技能证书，或者具备相关的技术能力，技术水平得到工作单位鉴定认可，符合学校学分置换相关文件要求，经学校审核，可折算相应的学分。

3. 其他要求

建议在校期间考取高等学校英语应用能力考试 B 级或 A 级证书和全国计算机等级考试证书等。

六、课程体系、课程设置及基本要求（教学内容）

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
模具数控加工人员	典型工作任务 1	综合应用机床电器电路，对自动模具的运行有一定的理解	PLC 原理与应用	金属工艺综合训练	1
			冷冲压模具设计		
			塑料成型模具设计		
	典型工作任务 2	模具设计与制造综合分析。模具设计的基本知识要点。	模具制造工艺	模具拆装与测绘	2
			模具数字化设计与制造		
			模具零件数控加工和电切削加工技术		
典型工作任务	综合理解模具制图的标准，能够自	模具数字化设计与制造	UG 编程与制造	3	

	任务 3	已做到建模和分模。			
	典型工作任务 4	数控车床的编程原理、掌握编程的指令代码。	数控车床编程	数控加工综合训练	4

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	冷冲压模具设计与制作	1. 掌握冲压件生产的一般过程，会具体冲压件的工艺分析与工序设计、会设计实现工序所需模具的结构； 2. 掌握典型冲压模具零件的设计方法、编程、加工仿真，并针对模具设计要求和生产制造条件制定加工工艺方案和加工过程，完成零件的加工和模具的装配。	冲裁模具设计 弯曲模具设计 拉深模具设计	64	4	考试	4
2	塑料模具设计与制作	1. 掌握塑料件生产的一般过程，掌握典型塑料成型模具的结构及其特点和参数，并能够正确进行设备选型和完成模具的安装、调试，并逐步把握塑料成型加工设备操作调试技能。 2. 掌握典型塑料成型模具零件的设计方法、编程、加工仿真，并针对模具设计要求和生产制造条件制定加工工艺方案和加工过程，完成零件的加工和模具的装配。	注射模具设计 压缩模具设计 压注模具设计 吹塑模具设计	80	5	考试	3
3	模具零件数控加工和电切削加工技术	掌握数控加工的编程和方法；电火花成型加工及电火花线切割。	数控加工技术基础，程序编制中的工艺分析、数控铣床及加工中心编程，电火花成型加工及电火花线切割编程	96	6	考试	4
4	液压与气压传动	掌握液压与气压元件的性能及应用；液压与气压回路的分析；学会液压与气压控制回路的设计；学会液压与气压回路的故障排除。	液压与气压元件的结构和性能 液压与气压基本回路控制 典型液压与气压系统及设计。	48	3	考查	5

5	数控车削加工	掌握数控车床的加工操作	掌握 G71 指令的粗加工、螺纹加工指令及外圆精加工等相关常用切削指令。	80	5	考试	4
6	模具数字化设计与制造	掌握利用 UG 软件进行模具设计。	冷冲模具的设计、塑料模具的设计及分模及数控加工	96	6	考试	3
7	PLC控制技术	希望通过这门课的学习解决智能控制问题，培养学生对自动化设备编程、安装、维护的能力。	PLC 的编程指令和编程方法，PLC 控制系统的设计、集成与安装调试, PLC 的通信网络连接。	64	4	考试	5
8	机床设备电气控制	掌握数控车床、数控铣床、磨床及钻床的电气电路。	操作数控车床电路、数控铣床的电路、数控磨床的加工及钻床的电路连接。	48	3	考试	5

说明：考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核。专业核心课程开课一般为 2~5 学期。

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.98%	680	412	268
专业课	41.90%	1056	684	372
实践教学环节	31.11%	784	0	784
总学时		2520	1096	1424
学时分配占比		100%	43.49%	56.51%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	20	17	1056	66	42.31%

实践教学环节	6	6	784	49	31.41%
总计	38	35	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

本专业教师团队学历水平均为大学本科以上学历，其中具有研究生学历20%。专任教师“双师型”素质达到75%以上，且配有专职的实习实训教师，及校外兼职教师占20%，兼职专业教师来自企业一线的高水平专业技术人员，都具有5年以上的专业实践经验。在职称方面，具有高级职称20%，中级职称达40%以上。专业理论课以具有专业背景的专职教师主讲，专业实践课以企业行业专业技术骨干担任兼职教师讲授，在学历、素质结构和职称方面都较为合理，较好地满足基本的教学需要。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务3余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施：

校内实训基地建设方面，学院已建设有电路基础实验室、钳工实训室、工程材料实训室、数控加工实训室、高级维修电工实训室、机电一体化实训室、工业机器人实训室、工业4.0智能加工制造实训室、机械加工制造实训室等，较好地满足任务化教学的需要，满足面授教学的实践教学需求，满足学生定期到校进行集中实训的教学需要。

(1) 校内实训条件配置与要求

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	钳工实训室	学会锯、锉等钳工基本操作	钳工实训	钻床、虎台钳、锯、锉刀
2	维修电工技能实训室	学会电工工具、电工仪表的使用,电路的接线方法,机电一体化设备的电路检测	维修电工实训	电气控制拖动实验面板、(照明面板)
3	数控加工制造生产车间	学会数控设备的操作与零件的编程加工	数控加工技术	数控车床 高效立式加工中心 精密雕铣中心
4	工业 4.0 智能制造实训室	学会高端数控设备的操作与零件的编程加工	五轴数控加工	四轴、五轴加工中心
5	计算机辅助设计实训室	学会用计算机软件进行机械与电气工程图的绘制与设计	机械制图 CAD 实训、UG 三维设计	计算机
6	模具拆装实训室	掌握模具零件的组成、学会模具装配	模具拆装	冷冲压模具、塑料模具

(2) 校外实训基地建设

本专业已和广东威铝铝业股份有限公司、广东科杰佳铁自动化有限公司、永坚精机集团、高成数控机械有限公司、江门今科机床有限公司、江门高新技术产业园等建立实践基地。通过校企合作,工学结合,使学生将所学知识应用到实践中,真正抓好理论联系实际教学环节,培养学生的动手能力。

主要校外实习实训基地一览表

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	广东南大机器人有限公司	1、共同制定人才培养方案 2、提供兼职教师担任专业课程 3、合作开发课程和校企合作教材; 4、接纳学生顶岗实习和提供就业岗位。	现场观摩与操作
2	广东科杰佳铁自动化有限公司	1、共同制定人才培养方案 2、提供兼职教师担任专业课程 3、合作开发课程和校企合作教材; 4、接纳学生顶岗实习和提供就业岗位。	现场观摩与操作
3	江门金科机床有限公司	1、共同制定人才培养方案 2、提供兼职教师担任专业课程 3、合作开发课程和校企合作教材; 4、接纳学生顶岗实习和提供就业岗位。	现场观摩与操作

4. 教学资源

已开发的有网络精品课程：模具制造工艺、机械制图。

等开发的网络精品课程：数控加工中心加工技术、数控铣床加工技术。

5. 校企合作

主要是以学院为主导式的校企合作模式，引进企业投资设备，团队为辅，建设多专业校内实践教学基地。学院引入企业具有生产功能的设备，给学生一个仿真的生产环境，利用装备优良的实训室，对学生各种专项训练，突出学生的基础实践能力、知识拓展能力和创新能力。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价

7. 教学管理

在教学管理中，针对不同层次生源的文化基础和学习背景等客观差异，制定不同层次的培养计划，满足学生个性化需求。根据在岗培养与学校培养相结合的原则，实行工学交替等弹性学习形式，采取适合社会人员、方便就学、灵活多元的教学模式。

根据不同受教育群体实际，统筹采取集中教学、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类资源进行学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训。学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核方式		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年				考试
									一	二	三	四	五	六			
									18	18	18	18	18	18			
公共	思政	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	

基础课	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3							√		
	4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1									√	
	小 计			12	212	144	68	4	3	0	0	0						
	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3									√	
	2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3									√	
		大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3								√	
	3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1										√
	4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1										√
	5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1										√
		大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1									√
6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2									√	
7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1										√	
8	就业指导	09180107	1	16	12	4					1						√	
小 计			29	468	268	200	10	6	0	0	1							
合 计			41	680	412	268	14	9	0	0	1							
专业基础课	1	高等数学	09180111	3	48	48	0	3									√	
	2	电工电子技术	12140804	4	64	48	16	3									√	
	3	机械制图	15140811	4	64	32	32		2								√	
	4	机械设计基础	12140806	4	64	48	16		3								√	
	5	机械制造基础	16140807	4	64	48	16			4							√	
	6	模具材料	14140901	4	64	48	16				4						√	
	小 计			23	368	272	96	6	5	4	4	0						
	1	液压与气压传动	12140805	5	80	48	32		3									√
	2	PLC 原理与应用	15140813	3	48	32	16		2									√
	3	机电设备电气控制	15140803	5	80	48	32			5								√
	4	冷冲压模具设计	12140902	4	64	48	16				4							√
	5	塑料成型模具设计	12140904	4	64	32	32				4							√
	6	模具零件数控加工和电切削加工技术	19140903	4	64	32	32					4						√
	7	模具数字化设计与制造	19140904	4	64	36	28						4					√
	8	数控车床编程	19140905	5	80	48	32						4					√
	小 计			34	544	324	220	0	5	5	12	6						
拓展课选修 6 选 3	1	模具成型设备	17142703	3	48	32	16			3							√	
	2	数控设备维修	16140906	3	48	32	16			3							√	
	3	模具企业管理	16140808	3	48	32	16			3							√	
	4	模具报价与项目管理	18140904	3	48	32	16			3							√	
	5	互换性与测量技术	14140901	3	48	24	24					3					√	
	6	工装夹具设计	18143006	3	48	24	24						3				√	
	小 计			9	144	88	56	0	0	6	0	2						

		合 计		66	1056	684	372	6	10	15	16	8								
实践教学环节	典型工作任务实训	1	金属工艺综合实训	18140803	4	64	0	64	第一学期完成										√	
		2	模具拆装与测绘	18140902	4	64	0	64	第二学期完成										√	
		3	UG 编程与制造	18143007	4	64	0	64	第三学期完成										√	
		4	数控加工综合实训	18140903	4	64	0	64	第四学期完成										√	
		小 计			16	256	0	256												
	毕业实习		09030103	27	432	0	432										6W	12W		√
	毕业实习（设计）报告		14030105	6	96	0	96											6W		√
合 计			49	784	0	784	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
总 计			156	2520	1096	1424	20	19	15	16	12									

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

本专业毕业生可以通过函授教育、自学考试等继续学习的渠道接受更高层次的教育，或报考专插本学习，可选择机械电子工程、自动化、机械工程及自动化等本科教育。或后期学习、培训及累积足够工作经验后报考数控行业职业资格证书，如数控技师、电气控制专业技术人员职业水平证书、机械设计工程师等。

执笔人：苏锡焕

审核人：于有生

汽车检测与维修技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案

（高技能人才学历提升计划专项）

一、专业信息

1. 专业大类：装备制造
2. 专业名称：汽车检测与维修技术
3. 专业代码：560702

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业主要培养具有良好的职业道德、较高的职业素质和创业创新精神，面向汽车检测、维修及售后服务行业，具有传统汽车与新能源汽车维护保养与检测技术，并对行业发展有一定了解，从事汽车检测、维修、养护、技术咨询、技术服务，能从事车辆鉴定、评估和理赔工作的高素质技术技能人才

2. 培养规格

知识：

（1）基础理论知识：掌握心理健康知识、政治理论知识、计算机应用基础知识和网络知识。

（2）专业理论知识：掌握汽车检测、维修、售后和管理等方面的理论知识和专业技能；具有较强的自学能力、获取信息能力及运用所学知识解决实际问题的创新能力，能够适应汽车行业的技术管理工作。

能力：

（1）能够分析和解决本专业较复杂的技术问题，如疑难故障诊断、排除的能力；

（2）熟悉汽车（包括新能源汽车）检测与维修企业的生产过程，具有初步的企业生产经验和组织企业班组生产的基本能力；

（3）能够借助工具阅读、翻译汽车说明书及维修手册等外文技术资料；

- (4) 具有良好的人际交流能力、团队合作精神和客户服务意识；
- (5) 具有安全生产、环境保护以及汽车维修、检测、营销、保险和理赔等方面的相关知识；
- (6) 了解企业经营及财务管理、成本分析等相关知识。

素质：

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维；
- (4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- (5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- (6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

本专业主要面向汽车销售和售后服务一体化企业，以及与汽车运用、汽车维修有关的职业领域的营销、服务、管理一线岗位。学生毕业后能够从事车辆销售与服务，在汽车企业售前售后岗位从事服务、检测、维护等工作；在汽车金融机构从事车辆鉴定、评估、理赔工作等，就业岗位和适用岗位群见表 4-1。

2. 初始就业岗位

汽车维修工、汽车售后服务顾问、调度员、车辆鉴定、评估员、理赔员

3. 职业发展

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
汽车检测维修行业、汽车销售与服务行业	汽车维修工	车辆性能检测员	技术工程师、技术总监、车辆管理的管理人员、汽车鉴定、评估经理
		车辆管理员	
		车辆查勘理赔员	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：157，其中公共基础课学分：41，专业课学分：67，实践教学环节学分：49。

2. 相关职业技能证书

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	二维 CAD 机械绘图师	中级	第三学期	国家制造业信息化培训中心
2	电工	中级	第三学期	江门市职业技能鉴定指导中心
3	汽车维修工	中级	第四学期	江门市职业技能鉴定指导中心

学生在学习期间获得下列职业技能证书，或者具备相关的技术能力，技术水平得到工作单位鉴定认可，符合学校学分置换相关文件要求，经学校审核，可折算相应的学分。

3. 其他要求

建议在校期间考取高等学校英语应用能力考试 B 级或 A 级证书和全国计算机等级考试证书等。

六、课程体系、课程设置及基本要求（教学内容）

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
汽车维修工	汽车零件加工	1. 具备基本图纸识图能力； 2. 掌握对汽车零件设计、制造过程	机械制图	机械制图 CAD	1
			机械设计基础		
			机械制造工艺		
	电工与钳工实训	1. 具备基本电路检测的能力，包括家庭 220V 电路的检修与工厂 380V 电路检修 2. 具备对汽车电子设备的检测与汽车电路的检测与排故	电工电子技术	电工与钳工实训	2
			汽车电气设备检测与维修		
	汽车结构拆装与维修	1. 具有丰富的汽车构造知识和具备对汽车进行技术评价的能力； 2. 掌握汽车维修的基本技能；	汽车发动机构造与维修	汽车结构拆装与维修训练	3
汽车底盘构造与维修					

		3. 具备一定的汽车故障诊断的能力;	汽车材料		
	汽车电控检测与维修	1. 具备车身电控部分检测能力和维修能力 2. 具备基本的售后服务能力	汽车发动机电控技术	汽车电控检测与维修训练	4
			汽车底盘电控技术		
			汽车电气设备检测与维修		
			汽车维护与美容		
			汽车营销与售后		

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	液压与气压传动	1. 掌握液压与气压元件的性能及应用 2. 掌握液压与气压回路分析 3. 学会液压与气压控制回路的设计 4. 学会液压与气压回路的故障排除	1. 液压与气压元件的结构和性能 2. 液压与气压基本回路控制 3. 典型液压与气压系统的设计	64	4	考查	2
2	单片机原理及应用	1、掌握单片机实现控制要求的程序设计 2、能够应用单片机的接口控制技术 3、掌握单片机编程软件，学会程序的录入和调试 4、能够掌握单片机外部的接线设计和外围的扩展	1、单片机硬件与接口技术基础知识 2、单片机常用的编程指令应用 3、汇编语言程序设计及仿真调试 4、通信技术的应用	64	4	考查	2
3	传感器与测控技术	了解检测系统与常用传感器的性能作用，培养学生利用现代电子技术、传感器技术和计算机技术解决生产实际中信息采集与处理问题的能力和工业测控系统的设计与开发的能力。	检测系统与传感器的静、动态特性和主要性能指标、传感器的工作原理和常见非电量参数的检测方法、检测系统中常用的信号放大电路、信号处理电路与信号转换电路业测控系统的设计与开发等。	64	4	考查	5
4	汽车发动机构造与维修	掌握发动机的结构与原理，能熟练使用发动机	工程热力学的基础知识，发动机的工作循环、基本	80	5	考试	3

		维修的常用工具、量具和设备，掌握发动机维修作业的工艺过程、零件检验方法和技术标准、大修竣工检验标准	工作原理及主要性能指标；现代汽车发动机的曲柄连杆机构、配气机构、冷却系、润滑系、燃油供给系（以电控汽油喷射式供给系为主）、汽油机点火系、柴油机供给系的构造与维修				
5	汽车底盘构造与维修	具备汽车底盘电控技术的基本组成、基本构造与工作原理的基本知识	汽车底盘的基本构成，包括传动系统的构造，转向系统的构造，行驶系统的构造，制动系统的构造等	80	5	考试	3
6	汽车发动机电控技术	掌握发动机电控系统检修基础知识，能够正确使用万用表、故障诊断仪、示波器等常用检测和诊断设备，对电喷发动机的点火，喷油，进气等系统进行检修。熟悉安全操作规范。具备一定现场分析、解决汽车实际汽车电气系统问题的能力。	1. 汽车发动机电控技术对汽车性能的影响 2. 汽车发动机电控系统的组成及工作原理 3. 常用发动机传感器与执行器结构与检测 4. 电控燃油喷射系统系统的组成与工作原理	80	5	考试	4
7	汽车底盘电控技术	掌握底盘电控系统检修基础知识，能够正确使用万用表、故障诊断仪、示波器等常用检测和诊断设备，熟悉安全操作规范。具备一定现场分析、解决汽车实际汽车电气系统问题的能力。	1. 汽车底盘电控技术对汽车底盘性能的影响 2. 汽车底盘电控系统的组成及工作原理 3. 典型自动变速器的结构、类型与工作原理 4. 常用传感器与执行器结构与检测 5. 电控悬架系统的组成与工作原理	80	5	考试	4
8	汽车电气设备检测与维修	掌握常见汽车电气设备的结构和基本工作原理；熟悉汽车电路图的绘制原则，学会用电路图分析汽车电路的基本工作情况；对常用的电气设备能够独立地完成拆装和	1. 蓄电池的构造型号、蓄电池的工作原理、蓄电池的工作特性、蓄电池的容量及影响因素、蓄电池的充电方法 2. 交流发电机的构造、工作原理、工作特性、调节器的维护 3. 汽车电器基础元件、	80	5	考试	4

		检修;	汽车电路的特点、汽车 电路图种类、汽车电路 检修常识				
--	--	-----	----------------------------------	--	--	--	--

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例%	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.81%	680	412	268
专业课	42.27%	1072	820	252
实践教学环节	30.91%	784	0	784
总学时		2536	1232	1304
学时分配占比		100%	48.58%	51.42%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.11%
专业课	20	17	1072	67	42.68%
实践教学环节	6	6	784	49	31.21%
总计	38	35	2536	157	

七、实施保障

1. 专业教学团队

专本专业的专、兼职教师都具有大学本科以上学历，其中具有研究生学历 20%。专任教师“双师型”素质达到 75%以上，且配有专职的实习实训教师，及校外兼职教师占 20%，兼职专业教师来自企业一线的高水平专业技术人员，都具有 5 年以上的专业实践经验。在职称方面，具有高级职称 20%，中级职称达 40%以上。专业理论课以具有专业背景的专职教师主讲，专业实践课以企业行业专业技术骨干担任兼职教师讲授，在学历、素质结构和职称方面都较为合理，较好地满足基本的教学需要。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学

习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务 3 余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施：

校内实训基地建设

学院已建设有维修电工实训室、钳工实训室、汽车检测与维修实训室等，较好地满足任务化教学的需要，满足学生定期到校进行集中实训的教学需要。

校外实训基地建设

本专业已和江门仁德小汽车厂、华通丰田汽车有限公司、利生车城公司、江门高新技术产业园等建立实践基地。通过校企合作，工学结合，使学生将所学知识应用到实践中，真正抓好理论联系实际教学环节，培养学生的动手能力

(1) 校内实训条件配置与要求

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	钳工实训室	学会锯、锉等钳工基本操作	钳工实训	钻床、虎台钳、锯、锉刀
2	维修电工实训室	学会电工工具、电工仪表的使用,电路的接线方法,汽车电路的检测	电工基础实训	维修电工考证训练设备
3	汽车检测与维修实训室	学会汽车检测与维修的技能	1、发动机拆装技能实训 2、发动机维修技能实训 3、发动机电控技术实训 4、汽车检测与诊断综合技能实训	1、各种型号供学生拆装用发动机不少于 5 台 2、能起动的电控发动机 3、能起动的整车不少于两台 4、汽车故障诊断仪一台 5、拆装工具不少于 6 套

4	计算机辅助设计实训室	学会用计算机软件进行机械与电气工程图的绘制与设计	绘图实训	电脑
---	------------	--------------------------	------	----

(2) 主要校外实习实训基地一览表

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	江门仁德小汽车厂	1、共同制定人才培养方案 2、提供兼职教师担任专业课程 3、合作开发课程和校企合作教材； 4、接纳学生顶岗实习和提供就业岗位； 5、接纳教师下企业锻炼，提高职教能力。	企业的真实工作现场操作
2	华通丰田汽车有限公司	1、共同制定人才培养方案 2、提供兼职教师担任专业课程 3、合作开发课程和校企合作教材； 4、接纳学生顶岗实习和提供就业岗位； 5、接纳教师下企业锻炼，提高职教能力。	企业的真实工作现场操作
3	利生车城公司	1、共同制定人才培养方案 2、提供兼职教师担任专业课程 3、合作开发课程和校企合作教材； 4、接纳学生顶岗实习和提供就业岗位； 5、接纳教师下企业锻炼，提高职教能力。	企业的真实工作现场操作

4. 教学资源

目前本专业在学院图书馆有大量的配套非教材类图书资源，由纸质图书、杂志及电子资源等共同组成。另外配套蓝牙无线诊断仪实训电脑、汽车综合检测线系统等资源，以提高学生实践能力。加强网络教学资源建设，建立了网上精品课程学习交流互动平台，已开发的网络精品课程：机械制图。待开发网络精品课程：发动机电控系统与维修、汽车底盘电控系统与维修。

5. 校企合作

主要是以学院为主导式的校企合作模式，引进企业投资设备，团队为辅，建设多专业校内实践教学基地。学院引入企业具有生产功能的设备，给学生一个仿真的生产环境，利用装备优良的实训室，对学生各种专项训练，突出学生的基础实践能力、知识拓展能力和创新能力。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和

综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

在教学管理中，针对不同层次生源的文化基础和学习背景等客观差异，针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定和实施具有较强针对性、适应性和实效性的人才培养方案，满足学生个性化需求。

根据在岗培养与学校培养相结合的原则，实行工学交替等弹性学习形式，采取适合社会人员、方便就学、灵活多元的教学模式。根据不同受教育群体实际，统筹采取集中教学、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类资源进行学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训。学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核方式		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年				
									一	二	三	四	五	六			
									18	18	18	18	18	18			
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0			
	通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1								√
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1							√
	6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2							√	
	7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1								√	

		8	就业指导	09180107	1	16	12	4					1			√	
		小 计			29	468	268	200	10	6	0	0	1				
		合 计			41	680	412	268	14	9	0	0	1				
专业 课	专业 基 础 课	1	高等数学	09180111	3	48	48	0	3							√	
		2	电工电子技术	12140804	3	48	32	16	2							√	
		3	C 语言程序设计	09160102	4	64	48	16		3						√	
		4	机械设计基础	12140806	3	48	32	16		2						√	
		5	汽车运用基础	19142606	4	64	48	16			3					√	
		6	汽车材料	12140803	4	64	48	16			3					√	
			小 计			21	336	256	80	5	5	6	0	0			
		专业 核 心 课	1	液压与气压传动	12140805	4	64	48	16		3						√
	2		单片机原理及应用	14141301	4	64	48	16		3						√	
	3		传感器与测控技术	17142710	4	64	48	16					4			√	
	4		汽车发动机构造与维修	16142603	5	80	64	16			4					√	
	5		汽车底盘构造与维修	17142602	5	80	64	16			4					√	
	6		汽车发动机电控技术	18142604	5	80	64	16				4				√	
	7		汽车底盘电控技术	18142606	5	80	64	16				4				√	
	8		汽车电气设备检测与维修	16142630	5	80	64	16				4				√	
			小 计			37	592	464	128	0	6	8	12	4			
		拓展 课 选 修 6 选 3	1	汽车鉴定与评估	16142608	3	48	32	16				2				√
	2		汽车检测与诊断技术	19142601	3	48	32	16				2				√	
	3		汽车维护与美容	16142610	3	48	32	16					2			√	
	4		汽车新技术	19142602	3	48	32	16					2			√	
	5		新能源汽车技术	16142606	3	48	36	12					3			√	
	6		企业管理	16140906	3	48	36	12					3			√	
			小 计			9	144	100	44	0	0	0	2	5			
			合 计			67	1072	820	252	5	11	14	14	9			
实 践 教 学 环 节	典 型 任 务 工 作 实 训	1	机械 CAD 综合训练	18140804	4	64	0	64	第一学期完成						√		
		2	电工与钳工实训	18140805	4	64	0	64	第二学期完成						√		
		3	汽车结构拆装与维修	19142603	4	64	0	64	第三学期完成						√		
		4	汽车电控检测与维修	19142604	4	64	0	64	第四学期完成						√		
			小 计			16	256	0	256								
			毕业实习		09030103	27	432	0	432					6W	12W		√
			毕业实习（设计）报告		14030105	6	96	0	96						6W		√
		合 计			49	784	0	784	0	0	0	0	0				
		总 计			157	2536	1232	1304	19	20	14	14	10				

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明： K：集中教学； M:实践； Z: 自学； #: 考试； B: 毕业实践（在岗）； L: 毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

本专业毕业生可以通过对函授教育、自学考试等继续学习的渠道接受更高层次的教育，或报考专插本学习，可选择车辆工程、机械工程及自动化等本科教育。或后期学习、培训及累积足够工作经验后报考汽车行业职业资格证书，如汽车维修技术技师专业技术人员职业水平证书等

执笔人：文杰俊

审核人：于有生

数控技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：装备制造

2. 专业名称：数控技术

3. 专业代码：560103

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业主要面向数控加工生产和数控设备应用企事业单位，自动化制造生产应用企业，培养在加工生产、设备维护保养及管理第一线，培养从事数控车、数控铣、加工中心自动化加工为主，设备保养、调试和维修工作为辅，德、智、体、美全面发展，具有职业专业发展基础的高素质技能型专门人才。

2. 培养规格

知识：

- (1) 具有从事数控机床加工的运用能力知识；
- (2) 具有数控编程与工艺及刀具等基本知识；
- (3) 具有数控设备保养、维护的基本知识；
- (4) 具有本专业现代化生产运作管理的基本知识；
- (5) 具有查阅英文资料的基本知识。

能力：

- (1) 具有普通机械加工机床和数控机床的基本操作技能；
- (2) 具有编制、实施机械制造工艺及设计的能力；
- (3) 具有计算机操作及使用 CAD/CAM 常用软件的基本能力；
- (4) 具有数控设备安装、调试、维护的基本能力以及机械加工质量分析的基本能力；

(5) 具有组织车间生产和技术管理的基本能力。

(6) 具有继续学习和适应职业变化的能力。

素质：

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围本专业主要面向数控加工生产和数控设备应用企事业单位，自动化制造生产应用企业，培养在加工生产、设备维护保养及管理第一线，培养从事数控车、数控铣、加工中心自动化加工为主，设备保养、调试和维修工作为辅，德、智、体、美全面发展，具有职业专业发展基础的高素质技能型专门人才。

2. 初始就业岗位 初始就业岗位 数控机床技术员、编程员、绘图员、编程员、工艺员、设备维护保养员

3. 职业发展 数控加工工程师、产品工艺工程师设备工程师

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
数控加工编程行业	数控机床技术员	数控加工助理工程师	数控加工工程师 产品工艺工程师 设备工程师
		产品工艺助理工程师	
		设备助理工程师	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：156，其中公共必修课学分：41，专业必修课学分：66，实践必修课学分：49。

2. 相关职业技能证书

鼓励毕业生获取下列职业技能职业资格证书之一，增强就业竞争力。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	二维 CAD 机械绘图师	中级	第三学期	国家制造业信息化培训中心
3	车工	中级	第四学期	江门市职业技能鉴定指导中心
4	模具工	中级	第四学期	江门市职业技能鉴定指导中心
5	数控系统工程师	——	第五学期	人社部高级公务员培训中心

学生在学习期间获得以上职业技能证书，或者具备相关的技术能力，技术水平得到工作单位鉴定认可，符合学校学分置换相关文件要求，经学校审核，可折算相应的学分。

3. 其他要求

建议在校期间考取高等学校英语应用能力考试 B 级或 A 级证书和全国计算机等级考试证书等。

六、课程体系、课程设置及基本要求（教学内容）

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
数控机床技术员	典型工作任务 1	数控机床的工作原理及维修方法	PLC 原理与应用 MaterCAM 编程与制造	金属工艺综合实训	1
	典型工作任务 2	数控加工的综合应用	多轴数控加工中心加工技术	机床拆装与测绘	2
	典型工作任务 3	数控车床操作、产品编程、加工、机床的简单维护	数控车床编程 机电设备电气控制 数控设备维护	数控加工综合实训	3
	典型工作任务 4	数控机床的工作原理及维修方法	PLC 原理与应用	数控机床综合实训	4

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	机电设备电气控制	掌握机电设备的电气元件选型和电气线路的安装与调试	低压电气元件 电动机控制线路安装与调试	48	3	考查	3
2	数控车床加工技术	1. 零件加工工艺基础知识； 2. 常用编程指令的使用； 3. 零件加工软件使用和编程程序的设计； 4. 数控车床的操作及零件加工； 5. 数控加工的参数设定及表面精度控制。	1. 了解零件的数控加工工艺； 2. 掌握常用编程指令的具体用法； 3. 熟练地掌握利用数控车床对零件进行加工时的程序编制； 4. 具备基本的数控机床操作能力； 5. 利用编程软件虚拟软件斯沃对零件进行加工程序编制进行虚拟加工；接着在数控车床进行空刀加工；最后加工出成品并控制加工精度。	96	6	考试	3
3	PLC 控制技术	学会三菱 PLC 的操作、编程和调试，变频器的参数设置	认识 PLC 控制系统 PLC 基本控制系统设计与装调、 顺序控制系统设计与装调 复杂功能控制系统设计与装调、 变频器常用参数设置	64	4	考试	4
4	传感器与测控技术	学会多种类型传感器的选用和信号的调理	热电式传感器、光电式传感器、 磁电式传感器、电容式传感器等	48	3	考查	4
5	PRO/E 三维设计	掌握 PRO/E 三维建模和零件设计	使用软件对零件图进行三维建模；零件图、装配图绘制。	48	3	考查	4
6	Mater CAM 编程与制造	掌握三维建模； 掌握软件出程序 掌握程序加工	使用软件对零件图进行三维建模；建模后在选用合适加工模式； 后处理及出 G 代码。	80	5	考试	4
7	数控加工中心加工技术	掌握三维建模； 掌握数控加工中心 UG 软件出程序； 掌握数控加工中心 UG 程序加工。	使用软件对零件图进行三维建模； 建模后在选用合适加工模式； 后处理及出 G 代码。	64	4	考试	5
8	数控设备维护	掌握数控机床基本原理；掌握基本故障诊断及维修	拆装旧的数控机床； 在实训车间模拟数控机床有故障进行诊断及维护。	48	3	考试	5

说明：考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核。专业核心课程开课一般为 2~5 学期。

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.98%	680	412	268
专业课	41.90%	1056	688	368
实践教学环节	31.11%	784	0	784
总学时		2520	1100	1436
学时分配占比		100%	43.65%	56.98%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	20	17	1056	66	42.31%
实践教学环节	6	6	784	49	31.41%
总计	38	35	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

本专业教师团队学历水平均为大学本科以上学历，其中具有研究生学历 20%。专任教师“双师型”素质达到 75%以上，且配有专职的实习实训教师，及校外兼职教师占 20%，兼职专业教师来自企业一线的高水平专业技术人员，都具有 5 年以上的专业实践经验。在职称方面，具有高级职称 20%，中级职称达 40%以上。专业理论课以具有专业背景的专职教师主讲，专业实践课以企业行业专业技术骨干担任兼职教师讲授，在学历、素质结构和职称方面都较为合理，较好地满足基本的教学需要。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，

已累积服务 3 余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施:

(1) 校内实训基地建设

学院已建设有电路基础实验室、钳工实训室、工程材料实训室、数控加工实训室、高级维修电工实训室、机电一体化实训室、工业机器人实训室、工业 4.0 智能加工制造实训室、机械加工制造实训室等，能够满足任务化教学的需求，满足学生定期到校进行集中实训的教学需要。

校内实训条件配置与要求

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	钳工实训室	学会锯、锉等钳工基本操作	钳工实训	钻床、虎台钳、锯、锉刀
2	维修电工技能实训室	学会电工工具、电工仪表的使用，电路的接线方法，机电一体化设备的电路检测	维修电工实训	电气控制拖动实验面板、（照明面板）
3	数控加工制造生产车间	学会数控设备的操作与零件的编程加工	数控加工技术	数控车床 高效立式加工中心 精密雕铣中心
4	工业 4.0 智能制造实训室	学会高端数控设备的操作与零件的编程加工	五轴数控加工	四轴、五轴加工中心
5	计算机辅助设计实训室	学会用计算机软件进行机械与电气工程图的绘制与设计	机械制图 CAD 实训、UG 三维设计	计算机
6	模具拆装实训室	掌握模具零件的组成、学会模具装配	模具拆装	冷冲压模具、塑料模具

(2) 校外实训基地建设

本专业已和广东威铝铝业股份有限公司、广东科杰佳铁自动化有限公司、永坚精机集团、高成数控机械有限公司、江门今科机床有限公司、江门高新技

术产业园等建立实践基地。通过校企合作，工学结合，使学生将所学知识应用到实践中，真正抓好理论联系实际教学环节，培养学生的动手能力。

主要校外实习实训基地一览表

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	广东南大机器人有限公司	1、共同制定人才培养方案 2、提供兼职教师担任专业课程 3、合作开发课程和校企合作教材； 4、接纳学生顶岗实习和提供就业岗位。	现场观摩与操作
2	广东科杰佳铁自动化有限公司	1、共同制定人才培养方案 2、提供兼职教师担任专业课程 3、合作开发课程和校企合作教材； 4、接纳学生顶岗实习和提供就业岗位。	现场观摩与操作
3	江门今科机床有限公司	1、共同制定人才培养方案 2、提供兼职教师担任专业课程 3、合作开发课程和校企合作教材； 4、接纳学生顶岗实习和提供就业岗位。	现场观摩与操作

4. 教学资源

已开发的网络精品课程：模具制造工艺、机械制图。

待开发的网络精品课程：数控加工中心加工技术、数控铣床加工技术。

5. 校企合作

主要是以学院为主导式的校企合作模式，引进企业投资设备，团队为辅，建设多专业校内实践教学基地。学院引入企业具有生产功能的设备，给学生一个仿真的生产环境，利用装备优良的实训室，对学生各种专项训练，突出学生的基础实践能力、知识拓展能力和创新能力。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

在教学管理中，针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定和实施具有较强针对性、适应性和实效性的人才培养方案。实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替、灵活多元的线上线下混合教学等多种弹性学习形式及新型现代学徒制方式进行培养。

根据不同受教育群体实际，统筹采取集中教学、网络答疑、专题讲座、教

学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类资源进行学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训。学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核方式					
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一年		第二年		第三年							
									一	二	三	四	五	六						
									18	18	18	18	18	18						
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√				
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√				
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3							√			
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1									√		
		小 计					12	212	144	68	4	3	0	0	0					
	公共基础课	通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3								√		
			2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3									√	
				大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3								√	
			3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1									√	
			4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1									√	
			5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1										√
				大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1									√
			6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2									√
			7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1										√
			8	就业指导	09180107	1	16	12	4						1					√
	小 计					29	468	268	200	10	6	0	0	1						
	合 计					41	680	412	268	14	9	0	0	1						
	专业课	专业基础课	1	高等数学	09180111	3	48	48	0	3								√		
			2	电工电子技术	12140804	4	64	48	16	3									√	
3			机械制图	15140811	4	64	32	32		2								√		
4			机械设计基础	12140806	4	64	48	16		3								√		
5			机械制造基础	16140807	4	64	48	16			4							√		
6			工程材料	12140803	4	64	48	16				4						√		
小 计					23	368	272	96	6	5	4	4	0							
专	1	机电设备电气控制	12140805	5	80	48	32		3								√			

业 核 心 课	2	数控车床加工技术	15140813	4	64	48	16		3										√	
	3	PLC 控制技术	15140803	5	80	48	32			5									√	
	4	传感器与测控技术	12140902	4	64	48	16				4								√	
	5	PRO/E 三维设计	12140904	4	64	32	32				4								√	
	6	MaterCAM 编程与制造	19140903	4	64	32	32				4								√	
	7	数控加工中心加工技术	19140904	4	64	36	28					4							√	
	8	数控设备维护	19140905	4	64	36	28					4							√	
	小 计				34	544	328	216	0	6	5	12	6							
拓 展 课 选 修 6 选 3	1	工业机器人技术基础	17142703	3	48	32	16			3									√	
	2	视觉识别与自动定位技术	16140906	3	48	32	16			3									√	
	3	多轴数控加工 中心加工技术	16140808	3	48	32	16				3								√	
	4	智能制造系统	18140904	3	48	32	16			3									√	
	5	互换性与测量技术	14140901	3	48	24	24					3							√	
	6	工装夹具设计	18143006	3	48	24	24					3							√	
小 计				9	144	88	56	0	0	6	0	2								
合 计				66	1056	688	368	6	11	15	16	8								
实 践 教 学 环 节	1	金属工艺综合实训	18140803	4	64	0	64	第一学期完成										√		
	2	机床拆装与测绘	18140902	4	64	0	64	第二学期完成										√		
	3	UG 编程与制造	18143007	4	64	0	64	第三学期完成										√		
	4	数控加工综合实训	18140903	4	64	0	64	第四学期完成										√		
	小 计				16	256	0	256												
	毕业实习		09030103	27	432	0	432									6W	12W			√
	毕业实习（设计）报告		14030105	6	96	0	96										6W			√
合 计				49	784	0	784	0	0	0	0	0								
总 计				156	2520	1100	1436	20	20	15	16	12								

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B	
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L			

说明： K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

本专业毕业生可以通过函授教育、自学考试等继续学习的渠道接受更高层次的教育，或报考专插本学习，可选择机械电子工程、自动化、机械工程及自动化等本科教育。或后期学习、培训及累积足够工作经验后报考数控行业职业资格证书，如数控技师、电气控制专业技术人员职业水平证书、机械设计工程师等。

执笔人：苏锡焕

审核人：于有生

智能控制技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：自动化类
2. 专业名称：智能控制技术
3. 专业代码：560304

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向通用设备制造业、专用设备制造业的电气工程技术人员、可编程序控制系统设计师、设备工程技术人员职业群，能够从事智能制造控制系统的安装调试、维护维修、改造与集成应用及售前售后服务等工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

(3) 掌握机械图、电气图等工程图绘制的基础知识；

(4) 掌握本专业所需的电工电子、电气控制、电机驱动与控制、传感器、液压与气动等专业知识；

(5) 掌握可编程序控制器、工业机器人应用技术的专业知识；

(6) 掌握智能控制系统的安装、调试、运行维护知识；

- (7) 掌握智能控制系统的集成应用相关知识；
- (8) 掌握工控网络、数据库相关知识；
- (9) 了解云计算、大数据处理与应用的相关知识。

能力：

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- (3) 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力；
- (4) 能识读机械图、电气图，能进行计算机绘图；
- (5) 能进行智能控制系统的安装和调试；
- (6) 能对智能控制系统进行故障诊断与维护；
- (7) 能对智能控制系统进行数据管理和处理；
- (8) 能对智能生产线进行数字化设计与仿真；
- (9) 能对智能控制系统进行简单设计、编程和调试。

素质：

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

本专业是面向智能制造控制系统集成应用，智能制造控制系统的装调、维护维修和智能制造控制系统的售前、售后服务等大中型企业。学生毕业后可从事电气工程技术人员，可编程序控制系统设计师和设备工程技术人员相关的工

作。

2. 初始就业岗位

- ①电气设备维修岗、发电厂运行监控工、检修维护工
- ②智能制造控制系统安装、调试、维修及设备管理技术员
- ③智能制造控制系统的售前、售后服务
- ④自动化生产线检修员、调试员

3. 职业发展

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
智能控制行业	设备维护技术员	电力自动控制系统运行管理员	电气工程师、技术总监、设备工程师、自动化系统工程师（ASEA）、自动化设计、改造工程师
		智能家居、智能电器、智能控制等产品的设计，调试与检修	
		工业机器人生产技术员	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：160，其中公共基础课学分：41，专业课学分：70，实践教学环节学分：49。

2. 相关职业技能证书

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	二维 CAD 电子电气绘图师	中级	第 3 学期（核心）	国家制造业信息化培训中心
2	电工证	中、高级	第 4 学期（拓展）	江门市职业技能鉴定指导中心
3	工程机械维修工	--	--	国家职业技能鉴定中心
4	中央空调系统运行操作员	--	--	国家职业技能鉴定中心
5	智能楼宇管理员	--	--	国家职业技能鉴定中心

学生在学习期间获得表 5-1 中的职业技能资格证书，或者具备相关的技术能力，技术水平得到工作单位鉴定认可，符合学校学分置换相关文件要求，经学校审核，可折算相应的学分。

3. 其他要求

建议考取高等学校英语应用能力考试 B 级证书、全国计算机等级考试证书等。

六、课程体系、课程设置及基本要求

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
设备维护技术员	典型工作任务 1	能够识读机械工程图纸；对机械零部件进行测绘；用 CAD 软件实现机械工程图的绘制 电气控制编程、电气控制线路设计、电气控制线路故障排查，掌握 plc 编程控制	PLC 原理与应用	电气 CAD 综合训练	1
			电气工程制图		
			机械设计基础		
	典型工作任务 2	懂得使用 AD 软件进行电路图的绘制，掌握仿真操作；掌握单片机的编程及应用；掌握电子产品的制作工艺。	单片机原理与应用	电子线路综合布线训练	2
			电机与电路控制技术		
			电工电子技术		
	典型工作任务 3	机器人编程能力、信息采集与处理问题的能力、工业测控系统的设计与开发的能力	工业机器人应用技术	solidworks 三维建模	3
			C 语言程序设计		
			传感器与测控技术		
	典型工作任务 4	智能制造生产线的安装能力，调试能力和维护能力	自动化生产线应用与调试	智能制造生产线	4

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	电机与电路控制技术	掌握电气线路检修的基本方法；会排除线路一般故障；机床及自动线各模块的检测与检修。	常用电路测试仪器的使用；机床中电器元件的测试方法和参数判断；电气线路故障排查方法和操作规程；机械故障的检测与维修技术。	64	4	考试	2
2	PLC 原理与应用	掌握自动化设备编程、安装、维护的能力。学习解决智能控制问题。	PLC 的编程指令和编程方法；PLC 控制系统的设计、集成与安装调试；PLC 的通信网络连接。	80	5	考试	2
3	液压与气压传动	掌握液气元件使用和线路的安装与调试	液压元件使用与线路设计 气压元件使用与线路设计	64	4	考试	3
4	单片机原理与应用	了解单片机结构、原理及其扩展系统的组成。理解单片机在实际应用中软件系统与硬件系统的设计思想	单片机的结构原理、指令系统、应用程序设计、中断系统、系统扩展、系统的串行接口等。	64	4	考试	3
5	工业机器人应用技术	通过学习，使学生具备机器人编程、安装和维修的能力。	机器人本体系统的构架，示教操作及指令编程，零点复归和坐标系的设置，机器人控制器 IO 口的设置与使用；仿真软件使用，使用相关图库建立机器人工作站环境，机器人仿真工作站建立与仿真调试；与外围设备通信。	80	5	考试	4
6	工控网络与组态技术	掌握现场总线/工业以太网的网络通讯基本原理，面向底层 plc 控制，构建控制网络，能够使用人机交互界面 HMI 实现远程监视及优化控制	以太网与协议的原理、设置与应用；现场总线、工业以太网通信（PROFINET 等）应用；组态数据对象的定义，一般界面、流程图、报表、报警、曲线、配方等组态与设置，触摸屏与外部设备的连接方法，简单脚本程序的编写。	64	4	考试	4

7	智能控制	了解智能控制的起源和发展；掌握智能控制的概念和技术特点；掌握智能控制的主要类型；机器人智能控制系统；智能控制技术的实现	智能控制的基本理论和应用技术 智能控制的主要类型 机器人智能控制系统； 智能控制技术的实现	80	5	考试	5
8	自动化生产线应用与调试	使学生具有初步的实践动手能力，会简单的电路识图及布线，能掌握自动化生产线设备的安装及调试技能。	电气线路接线与液气线路调试 自动化生产线的程序编程控制 Plc 程序编制和程序调试	80	5	考试	5

说明：考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核。专业核心课程开课一般为 2~5 学期。

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.32%	680	412	268
专业课	43.34%	1120	788	332
实践教学环节	30.34%	784	0	784
总学时		2584	1200	1384
学时分配占比		100%	46.44%	53.56%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	25.63%
专业课	20	17	1120	70	43.75%
实践教学环节	6	6	784	49	30.63%
总计	38	35	2584	160	

七、实施保障

1. 专业教学团队

本专业教师学历水平均为智能控制技术等相关专业本科及以上学历，其中

具有研究生学历为 20%。专任教师“双师型”素质达到 75%以上，且配有专职的实习实训教师，及校外兼职教师占 20%，兼职专业教师来自企业一线的高水平专业技术人员，都具有 5 年以上的专业实践经验。在职称方面，具有高级职称 20%，中级职称达 40%以上，高级职称教师占 12%。专业理论课以具有专业背景的专职教师主讲，专业实践课以企业行业专业技术骨干担任兼职教师讲授，在学历、素质结构和职称方面都较为合理，较好地满足基本的教学需要。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务 3 余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施

学院已建设有维修电工技能实训室、计算机辅助设计实训室、光机电一体化实训室、钳工实验室、工业 4.0 智能制造生产车间等，能满足基础课教学实验室和教学设备的基本要求，满足面授教学的实践教学需求。同时也满足维修电工证和 CAD 工程师考证要求。本专业已和广东南大机器人有限公司、永坚精机集团等建立实践基地。通过校企合作，工学结合，使学生将所学知识应用到实践中，满足专业实践教学和技能训练要求，满足学生定期到校进行集中实训的教学需要。

(1) 校内实训条件配置与要求

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	计算机辅助工艺设计实训室	电脑绘图实训、电脑绘制电子线路实训、CAD 考证培训	电气工程制图、电气 CAD 综合实训、电子线路布线综合实训、SolidWorks 三维设计、单片机原理及应用、工控网络与组态技术；C 语言程序设计；python 语言程序设计	PC 机、Auto CAD 软件、SolidWorks 软件、Protel 软件、组态软件
2	电工电子实训室	元件测试、电路焊接、电工考证培训、电子产品维修竞赛培训	电工电子技术、电子产品设计与制作	示波器、信号发生器、电工综合实训操作台、电烙铁、万用表、各类电子元件等
3	维修电工实验室	电工考证培训、电工竞赛	电机与电路控制技术，电工基础综合实训	电气控制操作台，万用表，螺丝刀，剪线钳，兆欧表等
4	工业 4.0 实训室	工业机器人应用技术课程实训，相关竞赛	工业机器人应用技术	CRP 机器人
5	机电一体化实训中心	相关课程实训、电子工艺综合实训、相关竞赛	PLC 原理与应用 西门子 PLC 控制技术 液压与气压传动 智能制造生产线 自动化生产线应用与调试 机器人编程与仿真 (ABB)	高级电工维修操作台、液压与气动传动综合实训系统、智能制造生产线信息集成与控制技术
6	楼宇智能化工程技术实验室	智能控制技术课程实训、楼宇智能安防布线实训	智能控制	智能小区、智能大楼、管理中心等

(3) 主要校外实习实训基地一览表

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	广东南大机器人有限公司	生产设备及其功能的认识与操作、工业机器人应用技术的实践	四轴、五轴的 CNC 数控加工设备、及数控车床、磨床等
2	永坚精机集团	生产设备及其功能的认识、单片机原理与应用和传感器与测控技术的实践应用	太阳能光伏水泵系统、太阳能路灯、太阳能交通设施等
3	奔力达电路板公司	生产设备及其功能的认识与操作、单片机原理与应用和电子线路布线综合实训的实践应用	PCB 设计、制板、贴片、元器件供应

4	江门市锦业华科技有限公司	生产设备及其功能的认识与操作、 电工基础综合实训的实践应用	镍镉电池、镍氢电池、 锂电池、锂离子电池、 磷酸铁锂电池、充电器、 逆变器等产品专业生产 加工设备
5	江门高新技术产业园	生产设备及其功能的认识与操作、 智能控制技术的实践应用	摄像器材;光电与显示 器件;集成电路;办公 自动化和网络设备

4. 教学资源

学校在本专业的实训室建设、设备购置和实验耗材的储备上都投入了大量的资金，已建设有电工电子技术实验室、计算机辅助工艺设计实训室、维修电工实验室、工业 4.0 实训室、机电一体化实训中心、楼宇智能化工程技术实验室等，能满足教学需要。另外专业还采用多媒体教学、网络教学、录像教学等手段，加强网络教学资源建设，建立了网上精品课程学习交流互动平台，现已开发《工程制图》、《单片机原理及应用》等网络精品课程。待开发的网络精品课程：《传感器与测控技术》，《自动化生产线应用与调试》。

学院图书馆有图书和电子图书藏量为 100 万多册，期刊近 1000 种，与本专业相关的教学参考图书近 2 万册，基本能满足老师和学生的教学和课外阅读需要。

5. 校企合作

本专业已和广东南大机器人有限公司、永坚精机集团、奔力达电路板公司、江门市锦业华科技有限公司、江门高新技术产业园等建立实践基地。通过校企合作，工学结合，使学生将所学知识应用到实践中，真正抓好理论联系实际教学环节，培养学生的动手能力。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

在教学管理中，针对不同层次生源的文化基础和学习背景等客观差异，分类制定和实施具有较强针对性、适应性和实效性的人才培养方案，满足学生个性化需求。按照人才培养目标，遵循课程标准，根据在岗培养与学校培养相结

合的原则，实行工学交替等弹性学习形式，采取适合社会人员、方便就学、灵活多元的教学模式，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一年		第二年		第三年		考试	考查	
									一	二	三	四	五	六			
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0			
	通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1							√	
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1							√	
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1							√	
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1						√	
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2						√	
		7	大学生职业生涯规划设计	19180105	1	20	16	4	1							√	
		8	就业指导	09180107	1	16	12	4						1		√	
		小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1			
		合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1			
		专业基础课	1	高等数学	09180111	3	48	48	0	3							√
	2		电工电子技术	12140804	4	64	48	16	3							√	
3	电气工程制图		18141701	4	64	32	32		2						√		
4	机械设计基础		12140806	4	64	48	16		3						√		

课	5	C 语言程序设计	09160102	4	64	48	16			3								√	
	6	传感器与测控技术	17142710	4	64	48	16				3							√	
小 计				23	368	272	96	6	5	3	3	0							
专业 核 心 课	1	电机与电路控制技术	18142901	4	64	48	16		3									√	
	2	PLC 原理与应用	17142709	5	80	48	32		3									√	
	3	液压与气压传动	12140805	4	64	48	16			3								√	
	4	工业机器人应用技术	16142909	5	80	48	32				3							√	
	5	工控网络与组态技术	19143101	4	64	48	16				3							√	
	6	单片机原理与应用	12140809	4	64	48	16			3								√	
	7	智能控制	18142904	5	80	48	32						4					√	
	8	自动化生产线应用与调试	18140802	5	80	48	32						4					√	
	小 计				36	576	384	192	0	6	6	6	8						
拓展 课 选 修 3	1	西门子 PLC 控制技术	18140801	4	64	48	16			3								√	
	2	电梯自动控制技术	15141202	4	64	48	16			3								√	
	3	python 语言程序设计	19143102	4	64	48	16				3							√	
	4	智能系统集成控制技术	15141803	4	64	48	16				3							√	
	5	机器人编程与仿真 (ABB)	19143103	3	48	36	12						3					√	
	6	机器人视觉技术及应用	19142705	3	48	36	12						3					√	
小 计				11	176	132	44	0	0	3	3	3							
合 计				70	1120	788	332	6	11	12	12	11							
实 践 教 学 环 节	1	电气 CAD 综合训练	18142401	4	64	0	64	第一学期完成										√	
	2	电子线路综合布线训练	18142402	4	64	0	64	第二学期完成										√	
	3	solidworks 三维建模	18142705	4	64	0	64	第三学期完成										√	
	4	智能制造生产线	16142908	4	64	0	64	第四学期完成										√	
	小 计				16	256	0	256											
	毕业实习			09030103	27	432	0	432							6W	12W			√
	毕业实习 (设计) 报告			14030105	6	96	0	96								6W			√
合 计				49	784	0	784	0	0	0	0	0							
总 计				160	2584	1200	1384	20	20	12	12	12							

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	

5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明：K：集中教学； M:实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

本专业毕业生可以通过对函授教育、自学考试等继续学习的渠道接受更高层次的教育，或报考专插本学习，可选择自动化、电气工程自动化等本科教育。

执笔人：李美玲

审核人：于有生

汽车营销与服务专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：财经商贸
2. 专业名称：汽车营销与服务
3. 专业代码：630702

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业主要针对珠三角地区经济高速发展、居民购买力显著增强、新款车辆受到普遍追捧的总体形势，培养具有良好的职业道德、较高的职业技能和创业创新精神，面向汽车营销及服务行业，了解传统汽车与新能源汽车销售、车辆信贷、汽车保险销售与理赔，能从事汽车销售、车辆信贷、车辆鉴定、评估和理赔工作的高素质经济类技能型人才。

2. 培养规格

知识：

(1) 基础理论知识：掌握心理健康知识、政治理论知识、计算机应用基础知识和网络知识。

(2) 专业理论知识：掌握汽车销售营销和服务等方面的理论知识和专业技能；具有较强的自学能力、获取信息能力及运用所学知识解决实际问题的创新能力，能够适应汽车行业的售前售后管理工作。

能力：

(1) 能够完成汽车销售工作，设计相关营销活动，熟悉汽车（包括新能源汽车）的营销过程，具有较强的汽车企业营销技能和销售履约的基本能力；

(2) 能够分析和诊断汽车专业较复杂的技术问题，如具备疑难故障诊断、估损的能力；

- (3) 能够借助工具阅读、掌握汽车说明书及维修手册等技术资料；
- (4) 具有良好的人际交流能力、团队合作精神和客户服务意识；
- (5) 具有驾驶、营销、环保以及汽车检测、保险和理赔等方面的相关技能；
- (6) 了解企业经营及供应链管理、国际商务等相关知识。

素质：

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

本专业主要面向汽车销售和售后服务一体化企业，以及与汽车运用、汽车维修有关的职业领域的营销、服务、管理一线岗位。学生毕业后能够从事车辆销售与服务，在汽车企业售前售后岗位从事服务、检测、维护等工作；在汽车金融机构从事车辆鉴定、评估、理赔工作等，就业岗位和适用岗位群见表 4-1。

2. 初始就业岗位

汽车销售顾问、汽车销售前台接待顾问、汽车保险销售人员、新车计划员

3. 职业发展

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
汽车销售与服务行业	汽车销售员	汽车营销专员	销售总监、车辆售后服务经理、汽车鉴定、评估经理
		车辆管理员	
		汽车保险销售员	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：157，其中公共基础课学分：41，专业课学分：67，实践教学环节学分：49。

2. 相关职业技能证书

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	CCAT 中级市场营销师	中级	第二学期	人社部高级公务员培训中心
2	初级经济师	中级	第三学期	江门市职业技能鉴定指导中心
3	汽车维修工	中级	第四学期	江门市职业技能鉴定指导中心
4	汽车营销评估与金融保险服务技术模块证书	中级	第五学期	教育部教育管理信息中心

学生在学习期间获得以上职业技能证书，或者具备相关的技术能力，技术水平得到工作单位鉴定认可，符合学校学分置换相关文件要求，经学校审核，可折算相应的学分。

3. 其他要求

建议在校期间考取高等学校英语应用能力考试 B 级或 A 级证书和全国计算机等级考试证书等。

六、课程体系、课程设置及基本要求（教学内容）

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程结构	典型任务工作过程实训课程	实训学期
汽车维修工	汽车零件加工	1. 具备基本图纸识图能力； 2. 掌握对汽车零件设计、制造过程	机械制图	机械制图 CAD	1
			机械设计基础		
			机械制造工艺		
汽车维修工	汽车结构拆装与维修	1. 具有丰富的汽车构造知识和具备对汽车进行技术评价的能力； 2. 掌握汽车维修的基	汽车发动机构造与维修	汽车结构拆装与维修训练	2
			汽车底盘构造与维修		

		本技能： 3. 具备一定的汽车故障诊断的能力；	汽车电气设备检测与维修		
	汽车电控检测与维修	1. 具备车身电控部分检测能力和维修能力 2. 具备基本的售后服务能力	市场营销 销售服务礼仪 销售心理学	汽车营销与策划训练	3
	汽车评估与理赔	1. 具备整车检测与诊断技术能力 2. 熟悉车辆保养与售后维护的工作流程	汽车售后服务 汽车保险及理赔 汽车鉴定与评估	汽车评估与理赔实训	4

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	液压与气压传动	1. 掌握液压与气压元件的性能及应用 2. 掌握液压与气压回路分析 3. 学会液压与气压控制回路的设计 4. 学会液压与气压回路的故障排除	1. 液压与气压元件的结构和性能 2. 液压与气压基本回路控制 3. 典型液压与气压系统及设计	64	4	考查	2
2	汽车发动机电控技术	具有发动机拆卸、检修、装配、调整的能力，具有对发动机常见故障的诊断和处理的能力；	典型发动机维护作业工艺；发动机大修的工艺和技术标准；发动机各系统常见故障的诊断方法。	80	5	考试	4
3	汽车底盘电控技术	掌握底盘电控系统检修基础知识，能够正确使用万用表、故障诊断仪、示波器等常用检测和诊断设备，熟悉安全操作规范。具备一定现场分析、解决汽车实际汽车电气系统问题的能力。	1. 汽车底盘电控技术对汽车底盘性能的影响 2. 汽车底盘电控系统的组成及工作原理 3. 典型自动变速器的结构、类型与工作原理 4. 常用传感器与执行器结构与检测 5. 电控悬架系统的组成与工作原理	80	5	考查	5
4	汽车发动机构造与维修	掌握发动机的结构与原理，能熟练使用发动机维修的常用工	工程热力学的基础知识，发动机的工作循环、基本工作原理及主要性能指	80	5	考试	3

		具、量具和设备, 掌握发动机维修作业的工艺过程、零件检验方法和技术标准、大修竣工检验标准	标; 现代汽车发动机的曲柄连杆机构、配气机构、冷却系、润滑系、燃油供给系(以电控汽油喷射式供给系为主)、汽油机点火系、柴油机供给系的构造与维修				
5	汽车底盘构造与维修	具备汽车底盘电控技术的基本组成、基本构造与工作原理的基本知识	汽车底盘的基本构成, 包括传动系统的构造, 转向系统的构造, 行驶系统的构造, 制动系统的构造等	80	5	考试	3
6	汽车销售心理学	通过学习, 学生需掌握的营销心理学不满足于对顾客需求的了解, 更强调与顾客沟通、互动, 真正进入顾客的内心世界, 使营销创意(产品策略创意、品牌创意、广告宣传创意、企业形象创意等)真正能与顾客达到心灵的共鸣。	1. 顾客心理, 包括: 顾客个体心理、顾客群体心理、顾客心理发展; 2. 营销心理效应, 包括: 商品与价格心理效应、场景与网络心理效应、传播与广告心理效应、商场销售与服务心理效应、推销与劝导心理效应、营销主体形象心理效应等; 3. 营销人员心理, 包括: 营销人员业务心理、管理心理。	80	5	考查	2
7	汽车售后服务	掌握汽车售后的方法和流程, 对汽车的一般保养, 维修, 保险的接待流程熟悉, 可以完成售后服务跟进等工作	汽车养护定义和种类、汽车的定期检测与视情修理, 汽车的常规养护, 汽车车表美容, 车饰美容(车室美容护理、发动机美容护理和行李箱清洁)、漆面美容, 汽车防护, 汽车的油品护理, 汽车的系统养护, 发动机技术调整, 底盘技术调整, 电气设备技术调整。	80	5	考查	5
8	汽车电气设备检测与维修	掌握常见汽车电气设备的结构和基本工作原理; 熟悉汽车电路图的绘制原则, 学会用电路图分析汽车电路的基本工作情况;	1. 蓄电池的构造型号、蓄电池的工作原理、蓄电池的工作特性、蓄电池的容量及影响因素、蓄电池的充电方法 2. 交流发电机的构造、工作原理、工作特性、调节	80	5	考试	4

		对常用的电气设备能够独立地完成拆装和检修；	器的维护 3. 汽车电器基础元件、汽车电路的特点、汽车电路图种类、汽车电路检修常识				
--	--	-----------------------	--	--	--	--	--

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.81%	680	412	268
专业课	42.27%	1072	812	260
实践教学环节	30.91%	784	0	784
总学时		2536	1224	1312
学时分配占比		100%	48.26%	51.74%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.11%
专业课	20	17	1072	67	42.68%
实践教学环节	6	6	784	49	31.21%
总计	38	35	2536	157	

七、实施保障

1. 专业教学团队

专本专业的专、兼职教师都具有大学本科以上学历，其中具有研究生学历 20%。专任教师“双师型”素质达到 75%以上，且配有专职的实习实训教师，及校外兼职教师占 20%，兼职专业教师来自企业一线的高水平专业技术人员，都具有 5 年以上的专业实践经验。在职称方面，具有高级职称 20%，中级职称达 40%以上。专业理论课以具有专业背景的专职教师主讲，专业实践课以企业行业专业技术骨干担任兼职教师讲授，在学历、素质结构和职称方面都较为合理，较好地满足基本的教学需要。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学

习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务3余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施：

校内实训基地建设

学院已建设有维修电工实训室、钳工实训室、汽车检测与维修实训室等，较好地满足任务化教学的需要，能满足学生定期到校进行集中实训的教学需要。

校外实训基地建设

本专业已和江门仁德小汽车厂、华通丰田汽车有限公司、利生车城公司、江门高新技术产业园等建立实践基地。通过校企合作，工学结合，使学生将所学知识应用到实践中，真正抓好理论联系实际教学环节，培养学生的动手能力

(1) 校内实训条件配置与要求

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	钳工实训室	学会锯、锉等钳工基本操作	钳工实训	钻床、虎台钳、锯、锉刀
2	维修电工实训室	学会电工工具、电工仪表的使用，电路的接线方法，汽车电路的检测	电工基础实训	维修电工考证训练设备
3	汽车检测与维修实训室	学会汽车汽车发动机与底盘的拆装，汽车营销与服务的技能	1、发动机拆装技能实训 2、发动机维修技能实训 3、发动机电控技术实训 4、汽车营销与服务综合技能实训	1、各种型号供学生拆装用发动机不少于5台 2、能起动的电控发动机 3、能起动的整车不少于两台 4、汽车故障诊断仪一台 5、拆装工具不少于6套

4	计算机辅助设计实训室	学会用计算机软件进行机械与电气工程图的绘制与设计	绘图实训	电脑
---	------------	--------------------------	------	----

(2) 主要校外实习实训基地一览表

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	江门仁德小汽车厂	1、共同制定人才培养方案 2、提供兼职教师担任专业课程 3、合作开发课程和校企合作教材； 4、接纳学生顶岗实习和提供就业岗位； 5、接纳教师下企业锻炼，提高职教能力。	企业的真实工作 现场操作
2	华通丰田汽车有限公司	1、共同制定人才培养方案 2、提供兼职教师担任专业课程 3、合作开发课程和校企合作教材； 4、接纳学生顶岗实习和提供就业岗位； 5、接纳教师下企业锻炼，提高职教能力。	企业的真实工作 现场操作
3	利生车城公司	1、共同制定人才培养方案 2、提供兼职教师担任专业课程 3、合作开发课程和校企合作教材； 4、接纳学生顶岗实习和提供就业岗位； 5、接纳教师下企业锻炼，提高职教能力。	企业的真实工作 现场操作

4. 教学资源

目前本专业在图书馆有大量的配套非教材类图书资源，由纸质图书、杂志及电子资源等共同组成。另外配套蓝牙无线诊断仪实训电脑、汽车综合检测线系统等资源，以提高学生实践能力。另外专业还采用多媒体教学、网络教学、录像教学等手段，加强网络教学资源建设，建立了网上精品课程学习交流互动平台，已开发的网络精品课程：《机械制图》。待开发的网络精品课程：《发动机电控系统与维修》、《汽车底盘电控系统与维修》。

5. 校企合作

主要是以学院为主导式的校企合作模式，引进企业投资设备，团队为辅，建设多专业校内实践教学基地。学院引入企业具有生产功能的设备，给学生一个仿真的生产环境，利用装备优良的实训室，对学生各种专项训练，突出学生的基础实践能力、知识拓展能力和创新能力。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方

面组织参与考核评价。

7. 教学管理

在教学管理中，针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定和实施具有较强针对性、适应性和实效性的人才培养方案，满足学生个性化需求。采取多种形式，将人才培养方案、课程表、教学形式、集中教学时间和地点、考核评价标准、纪律要求等，及时告知学生。

根据不同受教育群体实际，统筹采取集中教学、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类资源进行学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训。学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核方式				
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年		考试	考查			
									一	二	三	四	五	六					
									18	18	18	18	18	18					
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3								√		
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√			
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3							√		
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1										√
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0					
	通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3									√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3									√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3								√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1										√
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1										√
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1										√
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1									√
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2									√
		7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1										√
		8	就业指导	09180107	1	16	12	4						1					√
		小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1					
		合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1					
		专	专	1	经济学基础	11140105	3	48	48	0	3								

业 课	业 基 础 课	2	电工电子技术	12140804	3	48	32	16	2						√		
		3	C 语言程序设计	09160102	4	64	48	16		3							√
		4	机械设计基础	12140806	3	48	32	16		2						√	
		5	汽车运用基础	19142606	4	64	48	16			3						√
		6	市场营销	14141301	4	64	48	16			3						√
		小 计				21	336	256	80	5	5	6	0	0			
	专 业 核 心 课	1	液压与气压传动	12140805	4	64	48	16		3							√
		2	销售心理学	18142605	4	64	48	16		3							√
		3	汽车售后服务	19142610	4	64	48	16					4				√
		4	汽车发动机构造与维修	16142603	5	80	64	16			4						√
		5	汽车底盘构造与维修	17142602	5	80	64	16			4						√
		6	汽车发动机电控技术	18142604	5	80	64	16				4					√
		7	汽车底盘电控技术	18142606	5	80	64	16				4					√
		8	汽车电气设备检测与维修	16142630	5	80	64	16				4					√
	小 计				37	592	464	128	0	6	8	12	4				
	拓 展 课 选 修 6 选 3	1	汽车鉴定与评估	16142608	3	48	32	16				2					√
		2	汽车保险及理赔	19142610	3	48	32	16				2					√
		3	家用汽车的结构及使用维护	19142611	3	48	24	24					2				√
		4	汽车新技术	19142602	3	48	24	24					2				√
		5	新能源汽车技术	16142606	3	48	36	12					3				√
6		企业管理	16140906	3	48	36	12					3				√	
小 计				9	144	92	52	0	0	0	2	5					
合 计				67	1072	812	260	5	11	14	14	9					
实 践 教 学 环 节	典 型 任 务 工 作 实 训	1	机械 CAD 综合训练	18140804	4	64	0	64	第一学期完成							√	
		2	汽车结构拆装与维修	19142603	4	64	0	64	第二学期完成							√	
		3	汽车营销策划训练	18142609	4	64	0	64	第三学期完成							√	
		4	汽车评估与理赔实训	19142605	4	64	0	64	第四学期完成							√	
	小 计				16	256	0	256									
	毕业实习			09030103	27	432	0	432					6W	12W		√	
	毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96						6W		√	
合 计				49	784	0	784	0	0	0	0	0					
总 计				157	2536	1224	1312	19	20	14	14	10					

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）

十、继续专业学习深造建议

本专业毕业生可以通过对函授教育、自学考试等继续学习的渠道接受更高层次的教育，或报考专插本学习，可选择车辆工程、机械工程及自动化等本科教育。或后期学习、培训及累积足够工作经验后报考汽车行业职业资格证书，如汽车维修技术技师专业技术人员职业水平证书等

执笔人：文杰俊

审核人：于有生

飞机机电设备维修专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：交通运输
2. 专业名称：飞机机电设备维修
3. 专业代码：600409

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握航空机电设备的基本维护能力，熟悉民航飞机基本的维护与维修规程，能从事民航飞机或者其他机电设备的安装、故障检测与维修工作，也可从事民用机电设备的检测、维护、故障排除和设备改造的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

- (1) 掌握机械制图、电工、电子技术等基本知识；
- (2) 掌握航空机械、航空材料、腐蚀与防护等维护技术基本知识；
- (3) 掌握涡轮发动机飞机机体的结构、系统组成与工作原理；
- (4) 掌握航空安全人为因素；
- (5) 熟悉民用航空器适航与维修管理的基本知识。

能力：

- (1) 具有良好的安全意识、规范意识和安全防护能力；
- (2) 能够识读飞机机械图纸、电路图和电子线路图；
- (3) 能够熟练使用工具和设备对典型的航空器机械部件进行拆装；

(4) 能够依据维护操作规范对飞机机电系统和动力装置进行操作、检查、测试和故障分析；

(5) 能应用所学的知识进行中等复杂的航空电气设备故障的判断和处置。

素质：

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

面向民航企业、航空公司及机场相关部门，可从事机场机务工作，飞机机械附件、飞机机电设备维修工，飞机电子系统维修工等相关岗位。

2. 初始就业岗位

飞机机械设备维护员，飞机电气设备维护员。

3. 职业发展

本专业学生毕业后经过实践工作锻炼，可从事机务管理、维修管理岗位。

在上述基础上，本专业所培养的人才应具有以下知识、技能与素质

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
民用航空机务行业	航空设备维护员	飞机、附件维修企业电子设备检测工、维修工	机务维修管理
		飞机机电设备检测工、装配工	
		飞机维修资料整理工	
		机电一体化产品制造工	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：157，其中公共必修课学分：41，专业课学分：67，实践教学环节学分：49。

2. 相关职业技能证书

毕业生应获取下列职业技能职业资格证书之一，增强就业竞争力。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	二维 CAD 机械绘图师	中级	第 3 学期	国家制造业信息化培训中心
2	PLC 程序设计师	中级	第 3 学期	国家职业技能鉴定中心
3	电工	中级	第 4 学期	国家职业技能鉴定中心

学生在学习期间获得下列职业技能证书，或者具备相关的技术能力，技术水平得到工作单位鉴定认可，符合学校学分置换相关文件要求，经学校审核，可折算相应的学分。

3. 其他要求

建议在校期间考取高等学校英语应用能力考试 B 级或 A 级证书和全国计算机等级考试证书等。

六、课程体系、课程设置及基本要求（教学内容）

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程结构	典型任务工作过程实训课程	实训学期
航空设备维护员	典型工作任务 1	1. 能够识读机械工程图纸 2. 能够测绘机械零部件 3. 能够通过 CAD 软件实现机械工程图的绘制	机械 CAD	机械 cad 综合训练	1
			机械制图		
	典型工作任务 2	1. 理解加工任务制定加工工序，产品制造。 2. 进行产品装配、电气系统安装等，产品整机调试。 3. 对加工工具进行维护。	机械制造工艺	SolidWorks 练习	2
			机械设计基础		
	典型工作任务 3	1. 根据飞行任务，做好起飞准备和回收准备。 2. 日常维保，飞机检查、充电、加燃料等。	飞机构造	飞机维修技术基础	3
			航空电气系统		

			飞机故障分析与诊断		
	典型工作任务 4	1. 根据设备故障, 安排修理任务; 2. 根据任务要求对航空电气设备进行修理; 3. 完成修理任务, 总检。	航空燃气涡轮发动机原理	金属工艺及电工训练	4
电工电子技术					
飞机故障分析与诊断					

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	机电设备电气控制	掌握机电设备的电气元件选型和电气线路的安装与调试	低压电气元件 电动机控制线路 安装与调试	64	4	考试	2
2	液压与气压传动	掌握液气元件使用和线路的安装与调试	液压元件使用与线路设计 气压元件使用与线路设计	80	5	考试	3
3	PLC 原理与应用	学会三菱 PLC 的操作、编程和调试, 变频器的参数设置	认识 PLC 控制系统 PLC 基本控制系统设计与装调、顺序控制系统设计与装调、复杂功能控制系统设计与装调、变频器常用参数设置	80	5	考试	3
4	空气动力学 (企业外派)	掌握低速空气动力学, 掌握飞机运动规律, 对飞机性能概念和基本计算方法有初步了解。	连续方程和伯努利方程, 低速空气动力学要点, 高速空气动力学基本要点, 飞机运动规律, 飞机飞行性能概念和基本计算方法。	80	5	考试	4
5	飞机构造 (企业培训)	掌握飞机的液压系统、空调系统和传动系统。	飞机整体布局和结构、飞机液压系统、空调系统和传动系统, 飞机电子系统的通信导航系统、仪表电气系统和自动驾驶系统。	80	5	考试	4
6	航空燃气涡轮发动机原理 (企业外派)	掌握涡轮发动机工作原理, 基本理论及基本分析及计算方法。	涡轮发动机缸内工作过程, 热力计算, 主要参数分析, 动力推进系统特性分析, 发动机运动学及动力学等。	80	5	考试	5

7	航空电气系统 (企业外派)	掌握航空电气系统和电源系统。	飞机电源设备 飞机用电设备	80	5	考试	5
8	飞机故障 分析与诊断	掌握飞机维护、大修、飞机改装、故障排除等相关知识	飞机运行监控、故障诊断、飞机维护与修理工程管理，飞机维护，修理，改装，先进的维修理念。	64	4	考试	4

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.81%	680	412	268
专业课	42.27%	1072	724	348
实践教学环节	30.91%	784	0	784
总学时		2536	1136	1400
学时分配占比		100%	44.79%	55.21%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.11%
专业课	20	17	1072	67	42.68%
实践教学环节	6	6	784	49	31.21%
总计	38	35	2536	157	

七、实施保障

1. 专业教学团队

本专业的专、兼职教师都具有大学本科以上学历，其中具有研究生学历 30%。专任教师“双师型”素质达到 90%以上。在职称方面，具有高级职称 40%，中级职称达 40%以上。专业理论课以具有专业背景的专职教师主讲，专业实践课以企业行业专业技术骨干担任兼职教师讲授，在学历、素质结构和职称方面都较为合理。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台

旨在推进我国教育市场的快速转型发展,为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展,整合社会教育资源,寻求新的教育服务模式,强化教育社会服务功能,为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势,业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式,可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训,已累积服务3余万网络大学生。同时,文才学堂也是专业的教育网校,联合百所高校,覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心,以学习者的个性化学习需求为导向,让学习更便捷、更快乐,让学习者真正学有所获,可以帮助越来越多的人通过“终身学习”,实现人生梦想。坚持“尚德务实,求真创新,以人为本,质量立校”的办学理念,实现“高水平服务,高效率管理,高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施

(1) 校内实训条件配置与要求

学院已建设有维修电工技能实训室、计算机辅助设计实训室、光机电一体化实训室、钳工实验室、数控加工制造生产车间、工业4.0智能制造生产车间等,能满足金属工艺、数控加工、维修电工、自动控制等方面的面授教学的实践教学需求,能满足学生定期到校进行集中实训的教学需要。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	钳工实训室	学会锯、锉等钳工基本操作	钳工实训	钻床、虎台钳、锯、锉刀
2	维修电工实训室	学会电工工具、电工仪表的使用,电路的接线方法,机电一体化设备的电路检测	电工综合实训	维修电工技能基础训练台(照明板) 维修电工技能实训试验台(动力板)
3	计算机辅助设计实训室	学会用计算机软件进行机械与电气工程图的绘制与设计	机械CAD绘图实训 SolidWorks三维建模实训	计算机

(2) 主要校外实习实训基地一览表

为了保障人才培养方案的顺利运行,按照“校企共建、资源共享原则以“生产车间”、“培训、实训一体化车间”等多种形式,配备多个集教学、培训、生产、技术服务于一体的共享型生产性校外实训基地,并以“真设备、真项目、真要求”的真实性集成,营造与生产工作现场相一致的职业教育环境,使校外实训基地成为学生职业技能和职业素质的训练中心,实现与企业的无缝对接。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	中航国铁亚联航空实训基地	认识学习	配备螺纹规、塞尺等飞机维修常用手工工具和量具。
2	海航技术股份有限公司	认识实习、顶岗实习	航空气电气系统、发动机等航空器部件。

4. 教学资源

共享专业平台课程：高等数学、电工电子技术、C 语言程序设计。

已开发的有网络精品课程：PLC 控制技术、机械制图。

5. 校企合作

按照民航飞机维修技术领域的岗位能力要求，改革人才培养方案，以工作过程为导向，实施符合民航行业需求的“面向大型企业的差异和定向为主要形式的订单培养、主要为海南航空公司培养高技能人才。按照民航企业对人才的需求数量、岗位技术要求、地域分布等情况，与民航企业一起制定切实可行的课程计划和统筹安排学生的训练和实习。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

在教学管理中，针对不同层次生源的文化基础和学习背景等客观差异，制定不同层次的培养计划，满足学生个性化需求。采取多种形式，将人才培养方案、课程表、教学形式、集中教学时间和地点、考核评价标准、纪律要求等，及时告知学生。

根据不同受教育群体实际，统筹采取集中教学、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类资源进行学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训。学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核方式		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一年		第二年		第三年				
									一	二	三	四	五	六			
									18	18	18	18	18	18			
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计			12	212	144	68	4	3	0	0	0				
	通识通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1							√	
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1							√	
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1							√	
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1						√	
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2						√	
		7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1							√	
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4					1			√		
	小 计			29	468	268	200	10	6	0	0	1					
	合 计			41	680	412	268	14	9	0	0	1					
	专业课	专业基础课	1	高等数学*	09180111	3	48	48	0	3						√	
			2	电工电子技术*	12140804	3	48	32	16		2					√	
3			机械制图	15140811	3	48	48	0		3					√		
4			C 语言程序设计*	09160102	4	64	32	32			2						
5			机械设计基础	12140806	4	64	32	32			2				√		
6			民航概论	19151401	3	48	48	0			3					√	
小 计			20	320	240	80	3	5	7	0	0						
专业核心课		1	PLC 原理与应用	17142709	5	80	48	32		3					√		
		2	液压与气压传动	12140805	5	80	48	32			3				√		
		3	机电设备电气控制	15140803	4	64	48	16			3				√		
		4	空气动力学	19143302	5	80	48	32				3			√		
		5	飞机构造	19143303	5	80	48	32				3			√		
		6	航空燃气涡轮发动机原理	19143304	5	80	48	32				3			√		
	7	航空电气系统	19143305	5	80	48	32					4		√			

拓展 选修 6 选 3	8	飞机故障分析与诊断	19143306	4	64	48	16					4		√	
	小 计				38	608	384	224	0	3	6	9	8		
	1	工程材料	12140803	3	48	32	16					2		√	
	2	直升机结构与系统	19143307	3	48	32	16					2		√	
	3	航空专业英语	19143308	3	48	32	16					2		√	
	4	航空电子系统	19143309	3	48	32	16					2		√	
	5	人为因素	19143310	3	48	36	12						3	√	
	6	航空维修管理	19143311	3	48	36	12						3	√	
	小 计				9	144	100	44	0	0	0	4	3		
	合 计				67	1072	724	348	3	8	13	13	11		
实践 教学 环 节	典型 任务 工 作 实 训	1	钳工操作技能训练	19143312	4	64	0	64	第一学期完成					√	
	2	航空电器基本技能训练	19143313	4	64	0	64	第二学期完成					√		
	3	钣金制作训练	19143314	4	64	0	64	第三学期完成					√		
	4	飞机机电拆装实训	19143315	4	64	0	64	第四学期完成					√		
	小 计				16	256	0	256							
	毕业实习			09030103	27	432	0	432					6W	12W	√
	毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96						6W	√
	合 计				49	784	0	784	0	0	0	0	0		
总 计				157	2536	1136	1400	17	17	13	13	12			

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L			

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

本专业毕业生可以通过函授教育、自学考试等继续学习的渠道接受更高层次的教育，或报考专插本学习，可选择飞机机电相关专业等本科教育专业。

执笔人：李模刚

审核人：于有生

建设工程管理专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：土木建筑
2. 专业名称：建设工程管理
3. 专业代码：540501

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握建设工程管理专业知识和技术技能，面向专业技术服务业的建设项目管理工程技术职业群，能够从事建筑制图与建模、施工现场管理、施工项目管理、工程招投标及预结算等相关工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；熟悉建设工程构造、工程力学、工程结构知识、建筑材料性能和检测方法；

(3) 掌握施工图绘制与识读知识、工程测量知识、建设工程施工工艺和施工技术要求、建设工程施工质量与安全知识、建设工程计量与计价知识、建设工程招投标与合同管理知识、建设工程施工组织与进度管理知识、建设工程信息与资料管理知识；

(4) 了解工程经济知识。

能力:

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;
- (3) 具有施工图绘制和识读、具有 BIM 建模及技术应用的能力;
- (4) 具有建筑材料识别、选用和现场检测的能力; 具有定位放线、复核等工程测量的能力; 具有编制专项施工方案和施工组织设计的能力; 具有合同管理与索赔的能力; 具有组织和协调施工现场劳动要素, 组织现场施工的能力; 具有编制招(投)标文件和组织招(投)标的能力;
- (5) 具有编制工程量清单及工程商务报价的能力;
- (6) 具有施工现场安全管理的能力, 能够收集、整理及编制施工安全管理资料; 具有建设工程施工质量管理的能力, 能够收集、整理及编制施工质量验收资料;

素质:

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度, 在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下, 践行社会主义核心价值观, 具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感;
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动, 履行道德准则和行为规范, 具有社会责任感和社会参与意识;
- (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维;
- (4) 勇于奋斗、乐观向上, 具有自我管理能力、职业生涯规划的意识, 有较强的集体意识和团队合作精神;
- (5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格, 掌握基本运动知识和一两项运动技能, 养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯;
- (6) 具有一定的审美和人文素养, 能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

学生毕业后能从事建筑工程施工技术、施工管理、工程建设监理、工程建设咨询服务、建筑测量、钢结构施工与管理、代建管理公司管理岗位及政府相关建设部门管理岗位等相关工作。

2. 初始就业岗位

学生毕业后初始的就业岗位有施工员、质量员、预算员、测量员、安全员、资料员、监理员、材料员、实验员等。

3. 职业发展

在初始岗位工作积累一定经验后，学生可以考取二级建造师（毕业 2 年）、一级建造师（毕业 5 年）、二级注册造价工程师（毕业 2 年）、一级注册造价工程师（毕业 5 年）、监理工程师（毕业 5 年）、注册类工程师（毕业 5 年），从而成为项目经理、总工程师和总监理工程师。

详见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
建设专业技术服务业 (行业)	施工员	测量员、劳务员、安全员、 资料员	项目经理 总工程师 总监理工程师
		土建、装饰装修、设备安 装、市政工程预算员	
		土建、装饰装修、设备安 装、市政工程质量员	
		材料员、实验员、机械员	
		CAD 绘图员、BIM 建模师	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：160，其中公共基础课学分：41，专业课学分：73，实践教学环节学分：46。

2. 相关职业技能证书

建设工程管理专业的毕业生需通过考证获得工程测量员、计算机辅助设计绘图员或 BIM 建模师等一项职业技能资格证书，并且在该项核心证书的基础上，争取考取建筑工程施工员、资料员、质检员、材料员、安全员、造价员、试验员、测量员等八大员等证书。

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	计算机辅助设计绘图员	中级/高级	第三学期	劳动和社会保障部
2	工程测量员	中级/高级	第四学期	国家人力资源和社会保障部

3	BIM 建模师	一级	第四学期	中国图学学会与国家人力资源和社会保障部
4	建筑工程施工员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设教育协会
5	建筑工程资料员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设教育协会
6	建筑工程质检员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设教育协会
7	建筑工程材料员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设教育协会
8	建筑工程安全员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设教育协会
9	建筑工程造价员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设教育协会
10	建筑工程试验员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设教育协会
11	建筑工程测量员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设教育协会

注:

鼓励从事建设工程相关工作的学生可根据职业特点,通过培训考试取得如测量放线工、铁路线路工、铁路桥隧工、手工木工、精细木工、土石方机械操作工、砌筑工、混凝土工、钢筋工、架子工、防水工、装饰装修工、电气设备安装工、管工、起重装卸机械操作工、水泥混凝土制品工等国家准入类的职业技能中级或高级资格证书。另外,如从事建筑业特种作业工作的人员,应获得电工、电焊工、架子工、起重信号司索工、起重机驾驶员、起重设备安装拆卸工等由国家安全生产监督管理局对于特殊行业实行准入备案制度所颁发的《特种作业人员操作证》证书。建设工程管理专业的学生获得上述职业技能资格证书的,也可视为达到相关职业技能证书的毕业要求。

3. 其他要求

鼓励毕业生获取下列职业技能职业资格证书之一,增强就业竞争力。

(1) 高等学校英语应用能力 A 级或 B 级证书。

(2) 全国计算机等级考试证书。

六、课程体系、课程设置及基本要求(教学内容)

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
施工员	BIM 建模, 根据工程构造、施工组织进行建模	1. 对民用建筑常见的施工图纸的进行识读; 2. 根据工程制图规范进行 CAD 绘图; 3. 熟练掌握 BIM 建模技能, 能根据工程构造、施工组织进行建模; 4. 应用 BIM 技术进行工程管理;	建筑识图与构造 建筑制图与 CAD	BIM 建模	1
	工程量计量计价	掌握工程量计量计价规则, 编制招投标文件、编制工程量清单及工程商务报价	工程计量与计价 工程招投标与合同管理	工程造价软件应用	2
	钢结构房屋施工技术	1. 定位放线、竣工测量、复核控制点; 2. 建筑材料识别、选用和现场检测; 3. 土工试验、地基检测、地基处理; 4. 房屋建筑、装配式建筑、市政工程、室内装饰的施工技术掌握。	建筑施工技术 钢结构房屋施工 市政工程施工技术 建筑设备安装 建筑测量 建筑材料 建筑力学与结构	钢结构房屋施工	3
	建筑工程施工项目管理	1. 编制专项施工方案和施工组织设计; 2. 建设工程的施工、进度、成本、质量、安全、合同、信息管理; 3. 建设工程全过程监理; 4. 工程招投标文件的编制。	建设工程项目管理 工程建设监理 工程施工组织设计 工程招投标与合同管理 建设工程法规及相关知识 工程经济学 建筑工程信息管理 建筑工程安全管理	建筑工程项目管理训练	4

(注: 课程考核通过学生所在企业有关部门出具。)

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	工程量与计价	1. 掌握工程量计算规则；2. 掌握定额套价的技巧；3. 具备编制工程量清单及工程商务报价的能力	1. 计量与计价基础：工程定额、工程费用组成、预结算编审、建筑面积技术规范；2. 工程量计算规则；3. 清单计价规范、清单编制、清单计价	80	5	考试	2
2	建筑施工技术	掌握建筑施工的基本知识、基本理论和决策方法，具有解决一般建筑施工技术和组织计划问题的初步能力。	建筑施工的基本理论、施工程序、施工工艺、施工方法和质量要求等，建筑工程质量标准和施工安全的技术措施等。高层建筑、装配式建筑施工的基本知识和施工工艺、方法等。	96	6	考试	3
3	钢结构房屋	熟悉钢结构房屋所运用材料、工具、焊接技术等相关知识；掌握建筑钢结构安装与施工等专业知识，具有较强的实际工作能力。	钢结构识图；钢结构房屋的材料、制作加工工艺与设备；钢结构房屋安装施工与质量检测；钢结构工程施工组织管理；钢结构节点构造；钢结构测量；钢结构招标与预算、钢结构事故分析处理；钢结构施工的安全、技术、质量检验与施工管理等。	64	4	考试	3
4	招投标与合同管理	1. 掌握投标文件的编制、投标决策及报价策略的基本理论与操作方法。2. 具有编制招（投）标文件和组织招（投）标的能力	建设工程投标决策的种类、投标文件的编制、投标报价程序、投标报价的技巧、建设工程施工合同相关知识、工合同管理的内容；工程招投标阶段的合同管理、合同实施控制的内容、工期和费用索赔的计算方法	64	4	考试	4
5	工程施工组织设计	了解和掌握有关建筑工程流水施工、施工准备工作、单位工程施工组织设计、建筑工程经济管理	建筑工程流水施工、网络计划技术、施工准备工作、单位工程施工组织设计、施工组织总设计、工程施工计划管理、工程施工技术管理、建筑工程施	64	4	考查	4

		等内容，具有编制专项施工方案和施工组织设计的能力	工管理、建筑工程经济管理等内容。				
6	建设工程项目管理	要求学生能够系统地掌握项目管理过程中所运用到的知识体系进行项目的日常工作，具备从事建设工程项目管理的基本能力，能够运用所学知识解决项目管理中出现的各类问题。	建设工程项目管理的基本理论和基本方法、施工项目管理规划编制、进度、质量成本、安全等“四控制、两管理、一协调”形成较为完整的建设工程项目管理体系。	80	5	考试	4
7	建设工程监理	培养学生对施工现场进行质量控制、进度控制、对工程项目进行投资控制、施工合同管理、信息管理、在施工现场进行协调等方面能力。	监理制度和相关的法规、监理企业的形式资质等级的划分、监理的风险管理和信息管理的内容、监理工程师的执业内容和执业原则、三大目标的概念和控制方法，建设工程监理规划的内容和编制方法。工程施工现场的质量控制、进度控制和投资控制	64	4	考查	4
8	建筑设备安装	要求学生掌握建筑电气设备、给排水与暖通设备的运行和维护管理及安装调试、质量、材料等技术与管理。具备设备施工图识图、施工组织、建筑给排水工程、建筑电气安装工程施工、暖通与空调工程方面的应用能力。	建筑给水系统、排水系统、建筑消防给水系统、热水供应系统的类型、组成，及使用特点。供热采暖、燃气供应、通风与空调等系统，建筑供、配电系统的组成，各种供、配电设备的构造等。室内照明布置、安装有关的技术规范与要求。建筑弱电工程系统构成及安装。设备、管道的布置原则与要求。	64	4	考试	4

说明：考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核。专业核心课程开课一般为2~5学期。

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.32%	680	412	268
专业课	45.20%	1168	848	320
实践教学环节	28.48%	736	0	736
总学时		2584	1260	1324
学时分配占比		100%	48.76%	51.24%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-3。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	25.63%
专业课	20	17	1168	73	45.63%
实践教学环节	6	6	736	46	28.75%
总计	38	35	2584	160	

七、实施保障

1. 专业教学团队

建设工程管理专业的教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

目前建设工程管理专业的专职、企业兼职教师都具有本科以上学历，并具有一定比例的研究生以上学历。专职专任教师“双师型”素质达到 80%以上，且配有 10%专职的实训教师；企业兼职教师占 20%，兼职专业教师除满足学历条件外，还具备了 5 年以上企业实践经验。职称方面，建设工程管理专业的师资队伍职称结构合理，具有中级以上职称的专业教师占专业教师总数的 70%以上，高级职称的专业教师占比 50%。在课程安排中，专业平台理论课以具有专业背景的专职教师主讲，专业实践课以企业行业专业技术骨干担任兼职教师讲授，在学历、素质结构和职称方面都较为合理，较好地满足基本的教学需要。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学

习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务3余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施

我校建设工程管理专业校内拥有多个基础实训课程教学实训室，如土力学、建筑材料实训室，建筑测量实训室、建筑工程项目管理实训室、工程造价软件实训室、BIM软件实训室等，基本上已能满足建设工程管理专业基础实验、绘图、建模、测量、施工、管理等实训的基本要求。

校外实训基地的要求有能对学生所学的专业知识技能进行系列训练的条件，比如通过实际设计项目的实操训练，以巩固并提高学生的专业技术应用能力。另应具备一定的信息网络条件，以满足教学的需要。

(1) 校内实训条件配置与要求

详见表7-1。

表7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	土力学、建筑材料实训室	学生能了解材料的基本特性、掌握常用建筑材料的试验方法、选用要点和检验标准、理解混凝土的配合比设计、掌握常用建筑材料的标准	建筑材料实训	容量瓶、烧杯、天平、烘箱、搪瓷盘、干燥器、温度计、滴管、毛刷等、容量筒、台秤、方孔筛、漏斗、直尺、浅搪瓷盘、料勺、带三脚架的金属漏斗、铁铲、负压筛析仪、水泥负压筛、水泥净浆搅拌机、标准法维卡仪、行星式胶砂搅拌机、拌板、抹刀、量筒、拌铲、坍落度筒、振动台、

				混凝土振实台 混凝土标准试模、拌铲、 抹刀、捣棒等
2	建筑测量 实训室	学生能了解常规测量仪器的构造、原理及操作方法；掌握各种测量仪器的操作使用、熟悉内业计算、掌握地形图的测绘、具备建筑施工测量的基本能力	建筑测量综合 实训	水准仪、经纬仪、全站仪、 RTK、水准尺、三脚架、 棱镜、对中杆、棱镜支座 等
3	工程造价软件 实训室	工程计量与计价	工程造价软件 应用	多媒体教学系统； 教学软件
4	建筑工程项目 管理实训室	施工技术、钢结构房屋施工技术的认识 实训	建筑工程项目 管理实训 钢结构房屋施 工	支架平台、钢构、螺丝刀、 钳子、卷尺等施工工具
5	BIM 软件实训 室	根据工程构造、施工技术要求进行建模	BIM 建模	多媒体教学系统； 教学软件

(2) 主要校外实习实训基地一览表

详见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	广东南方职业学院—— 广东益鑫源工程建设管理咨询有限公司	掌握土建、水利工程建设 工程监理工作内容	完善的教学实践体系、工作经验 丰富的校外实训指导教师、提供 实习实训的企业及施工现场
2	广东南方职业学院—— 江门山水咨询有限公司	掌握水利水电工程建设工程 工程监理工作内容	完善的教学实践体系、工作经验 丰富的校外实训指导教师、提供 实习实训的企业及施工现场
3	广东南方职业学院—— 广州南方测绘仪器有限公司	掌握施工现场测量工作、 地形测绘等工作内容	完善的教学实践体系、工作经验 丰富的校外实训指导教师、提供 实习实训的企业及建筑测量施工 现场
4	广东南方职业学院—— 五邑建设工程监理有限公司	掌握建筑工程监理工作内 容	完善的教学实践体系、工作经验 丰富的校外实训指导教师、提供 实习实训的企业及施工现场
5	广东南方职业学院—— 海外建设监理有限公司	掌握建筑工程监理工作内 容	完善的教学实践体系、工作经验 丰富的校外实训指导教师、提供 实习实训的企业及施工现场

6	广东南方职业学院—— 鲁星建筑工程有限公司	掌握建筑施工现场管理、 项目管的工作内容	完善的教学实践体系、工作经验 丰富的校外实训指导教师、提供 实习实训的企业及施工现场
7	广东南方职业学院—— 蓬江建筑集团有限公司	掌握建筑施工现场管理、 项目管理的工作内容	完善的教学实践体系、工作经验 丰富的校外实训指导教师、提供 实习实训的企业及施工现场
8	广东南方职业学院-广联 达科技股份有限公司	掌握建筑工程计量、计价、 预结算等工作内容，能熟 练使用广联达造价软件	完善的教学实践体系、工作经验 丰富的校外实训指导教师、提供 实习实训的企业、计量计价软件、 机房

4. 教学资源

本专业实训条件充分，具备有利于学生自主学习，内容丰富、使用便捷、更新及时的数字化专业学习资源，包括电子课件、电子教案、项目制作动画、课程项目资料、试题等构成的资源库，另外教学平台上还有精心制作的网络课程、精品课程等。

5. 校企合作

以学生所工作的单位作为合作方企业，构建工学结合的教学体系。另外，本专业与广东益鑫源工程建设管理咨询有限公司、江门市新会区水利水电勘测设计有限公司、江门山水咨询有限公司、广州南方测绘仪器有限公司、五邑建设工程监理有限公司、江门市建筑设计院有限公司、海外建设监理有限公司、深圳斯维尔公司等工程造价、建筑施工、工程管理、工程监理等企业，已建立长期的友好合作关系。这些实训基地均可为学生企业实践、提高专业技能水平提供服务。通过校企合作，工学结合，使学生将所学知识应用到实践中，真正抓好理论联系实际这一重要教学环节。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

针对面向社会人员招收的学生实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替、灵活多元的线上线下混合教学等多种弹性学习形式及新型现代学徒制方式进行培养。

培养规格按照“标准不降、模式多元、学制灵活”原则，针对生源多样化

特点，突出技能培养，分类制定和实施具有较强针对性、适应性和实效性的人才培养方案。

教学安排根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核方式			
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年					
									一	二	三	四	五	六				
									18	18	18	18	18	18				
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√		
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√		
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3							√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1									√
		小 计					12	212	144	68	4	3	0	0	0			
	通识通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3								√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3								√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3							√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1									√
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1									√
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1									√
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1								√
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2								√
		7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1									√
		8	就业指导	09180107	1	16	12	4						1				√
		小 计					29	468	268	200	10	6	0	0	1			
		合 计					41	680	412	268	14	9	0	0	1			
		专	专	1	建筑识图与构造	17142201	4	64	48	16	3							√

业 课	业 基 础 课	2	建筑材料	11140302	4	64	48	16		3					√
		3	建筑制图与 CAD	17142202	4	64	32	32		2					√
		4	建筑力学与结构	16142201	5	80	64	16			4				√
		5	建筑测量	11140306	4	64	32	32			2				√
		6	建设工程法规及相关知识	17142804	4	64	48	16			3				√
		小 计				25	400	272	128	3	5	9	0	0	
	专 业 核 心 课	1	工程计量与计价	15140308	5	80	64	16		4					√
		2	建筑施工技术	14140401	6	96	64	32			4				√
		3	钢结构房屋	16145503	4	64	48	16			3				√
		4	招投标与合同管理	11140133	4	64	48	16				3			√
		5	工程施工组织设计	11140316	4	64	48	16				3			√
		6	建设工程项目管理	15140521	5	80	64	16				4			√
		7	建设工程监理	16142206	4	64	48	16				3			√
		8	建筑设备安装	16142208	4	64	48	16				3			√
	小 计				36	576	432	144	0	4	7	16	0		
	拓 展 课 选 修 6 选 3	1	工程经济学	14140302	4	64	48	16					4		√
		2	市政工程施工技术	19350101	4	64	48	16					4		√
		3	建筑装饰施工技术	11140324	4	64	48	16					4		√
		4	建筑工程信息管理	12140406	4	64	48	16					4		√
		5	建筑平法应用	15140507	4	64	48	16					4		√
		6	建筑工程安全管理	12140405	4	64	48	16					4		√
	小 计				12	192	144	48	0	0	0	0	12		
	合 计				73	1168	848	320	3	9	16	16	12		
	实 践 教 学 环 节	典 型 任 务 工 作 实 训	1	BIM 建模	17142506	4	64	0	64	第一学期完成					
2			工程造价软件应用	18142206	3	48	0	48	第二学期完成						√
3			钢结构房屋施工	19350102	3	48	0	48	第三学期完成						√
4			建筑工程项目管理训练	18142207	3	48	0	48	第四学期完成						√
小 计				13	208	0	208	0	0	0	0	0			
毕业实习			09030103	27	432	0	432					6W	12W	√	
毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96						6W	√	
合 计				46	736	0	736	0	0	0	0	0			
总 计				160	2584	1260	1324	17	18	16	16	13			

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

通过在校期间的学习可报读专升本或毕业后通过累积足够工作年限可报考国家认定的各种注册资格证书，如注册二级建造师、注册一级建造师、注册二级造价工程师、注册一级造价工程师、注册工程师、注册测绘工程师；累积足够工作年限，可评各种职称，如助理工程师、工程师、高级工程师，向项目经理、总监理工程师、总工程师岗位发展。

执笔人：刘美君

审核人：张志勇

建筑设计专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：土木建筑

2. 专业名称：建筑设计

3. 专业代码：540101

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握建筑设计专业知识和技术技能，面向专业技术服务业的建筑工程技术人员职业群，能够从事建筑方案设计、建筑施工图设计、建筑表现及建筑设计业务管理相关工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

(3) 掌握建筑设计的相关基础知识；

(4) 熟悉艺术造型、建筑构成、建筑历史等基本知识；

(5) 掌握建筑施工图设计的基本知识；

(6) 掌握居住建筑、公共建筑设计的基本知识；

(7) 了解装配式建筑的基本知识；

(8) 了解建筑设计业务管理的基本知识。

能力:

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;
- (3) 具有艺术造型能力;
- (4) 具有建筑设计草图、效果图表现能力;
- (5) 具有中小型民用建筑方案设计能力;
- (6) 具有民用建筑施工图设计能力;
- (7) 具有建设项目前期报建的工作能力;
- (8) 具有建筑设计投标文本的编制能力;
- (9) 具有建筑设计业务管理的能力。

素质:

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感;

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动,履行道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识;

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维;

(4) 勇于奋斗、乐观向上,具有自我管理能力、职业生涯规划的意识,有较强的集体意识和团队合作精神;

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格,掌握基本运动知识和一两项运动技能,养成良好的健身与卫生习惯,良好的行为习惯;

(6) 具有一定的审美和人文素养,能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

本专业毕业生面向建筑设计公司、房地产企业、建筑装饰公司、室内设计公司、园林规划设计公司、建筑景观设计公司等建筑设计建筑设计专业工作单位,从事的工作主要有:根据客户的要求利用电脑制作出虚拟的建筑环境,建筑物室内、外的效果图及建筑动画等,使用户模拟体验建筑的空间感受。面向的岗位为建筑设计员,通过努力晋升为模型师、渲染师、后期师等职务,进一步成为注册建筑师、注册室内设计师和注册景观设计师。

2. 初始就业岗位

建筑设计师、建筑效果图设计师、建筑模型制作员、平面设计员、建筑景观设计师。

3. 职业发展

详见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
建筑设计公司 房地产企业 建筑装饰公司 室内设计公司 建筑景观设计公司	建筑设计师	平面设计员 效果图设计师 建筑模型制作员 建筑师	注册建筑师 注册室内设计师 注册景观设计师
		建筑效果图设计师 图形图像处理 3 DSmx、 Photoshop(中级)、室内设计师	
		建筑景观设计师 平面设计员 景观设计师 园林规划设计师	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：156，其中公共基础课学分：41，专业课学分：72，实践教学环节学分：43。

2. 相关职业技能证书

鼓励毕业生获取下列职业技能职业资格证书之一，增强就业竞争力。

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	计算机辅助设计绘图员	中级/ 高级	第三学期	劳动和社会保障部
2	工程测量员	中级/ 高级	第四学期	国家人力资源和社会保障部
3	BIM 建模师	一级	第四学期	中国图学学会与国家人力资源和社会保障部
4	建筑工程施工员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设教育协会
5	建筑工程资料员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设教育协会

6	建筑工程质检员	—	第四学期	住房和城乡建设教育厅/ 建设教育协会
7	建筑工程材料员	—	第四学期	住房和城乡建设教育厅/ 建设教育协会
8	建筑工程安全员	—	第四学期	住房和城乡建设教育厅/ 建设教育协会
9	建筑工程造价员	—	第四学期	住房和城乡建设教育厅/ 建设教育协会
10	建筑工程试验员	—	第四学期	住房和城乡建设教育厅/ 建设教育协会
11	建筑工程测量员	—	第四学期	住房和城乡建设教育厅/ 建设教育协会

注:

鼓励从事建设工程相关工作的学生可根据职业特点,通过培训考试取得如测量放线工、铁路线路工、铁路桥隧工、手工木工、精细木工、土石方机械操作工、砌筑工、混凝土工、钢筋工、架子工、防水工、装饰装修工、电气设备安装工、管工、起重装卸机械操作工、水泥混凝土制品工等国家准入类的职业技能中级或高级资格证书。另外,如从事建筑业特种作业工作的人员,应获得电工、电焊工、架子工、起重信号司索工、起重机驾驶员、起重机安装拆卸工等由国家安全生产监督管理总局对于特殊行业实行准入备案制度所颁发的《特种作业人员操作证》证书。建筑设计专业的学生获得上述职业技能资格证书的,也可视为达到相关职业技能证书的毕业要求。

3. 其他要求

- (1) 高等学校英语应用能力 A 级或 B 级证书。
- (2) 全国计算机等级考试证书。
- (3) 社会艺术水平考级证书(文化和旅游部艺术发展中心颁发)。

六、课程体系、课程设置及基本要求(教学内容)

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
	建筑材料力学性能及使用	建筑材料识别、选用和现场检测,掌握建筑结构组成的建筑材料应用	建筑材料 建筑识图与构造	建筑材料	1

建筑设计师	建筑初级设计能力	用手绘图方式设计、学会初级建筑外观及建筑结构的初级设计能力	建筑设计基础	三大构成	2
			建筑制图与 CAD		
			三大构成		
			建筑识图与构造		
			建筑施工技术		
	建筑室内设计及景观建筑设计能力	会使用计算机软件草图大师、3dmax 与 BIM 软件进行建模、建筑室内设计及景观建筑设计	室内陈设设计	计算机软件设计 I (草图大师及 3dmax)	3
			景观建筑设计		
			钢结构房屋设计		
			BIM 建模		
	建筑装饰效果图设计能力	学会使用计算机软件进行建筑效果图优化设计及古建筑结构设计	建筑装饰设计	计算机软件设计 II (photoshop)	4
			中国古建筑与设计		
			建筑识图与构造		
建筑力学与结构					

(注：课程考核通过学生所在企业有关部门出具。)

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	建筑设计基础	掌握建筑设计的一般方法和步骤。掌握钢笔淡彩建筑效果图基本技法，掌握结合方案设计求作透视图稿，并综合运用效果图基本技法，表现建筑室内外环境构成。	主要内容包括建筑设计基础知识，各类建筑的功能组合，建筑设计表现，建筑设计的基本方法，建筑的造型设计与形体整合，建筑制图的相关要求。是建筑设计专业的专业核心课。	80	5	考试	2
2	三大构成	掌握建筑设计三大构成的重要性理解线条，色彩，造型的特点，掌握建筑设计的基本理论设计技巧，并会用此方法解决一些实际问题。	主要内容包括“平面构成”、“色彩构成”、“立体构成”三部分内容，介绍三大构成的主要方法，是建筑设计专业的专业基础课。	80	5	考试	2

3	室内陈设设计	掌握室内陈设艺术设计范围、室内陈设艺术设计构成;掌握陈设设计的特点及设计的技术基础与艺术基础。	主要内容包括室内陈设艺术设计分类及艺术设计范,室内陈设艺术设计构成,如何欣赏并进行室内陈设艺术设计。是建筑设计专业的专业核心课。	80	5	考试	3
4	景观建筑设计	掌握不同建筑景观设计理念、设计方法、设计步骤。	主要内容包括景观设计的理论基础,景观设计的要素、程序与表现,居住区景观、道路景观、城市广场景观、公共建筑环境景观、城市公园景观等设计理念及设计方法。	80	5	考试	3
5	钢结构房屋设计	掌握不同类型钢结构的荷载类型并利用荷载组合对不同类型钢结构进行内力计算及设计。	主要介绍型房屋门式刚架结构、重型厂房结构(含一般钢屋架)、大跨屋盖结构(以网架结构为主)和多层及高层高房屋结构的设计计算与结构设计。是建筑设计专业的专业核心课。	80	5	考试	4
6	建筑装饰设计	掌握室内家具和陈设、室内绿化与庭院设计的能力;掌握居住建筑和公共建筑室内空间分析与设计能力;掌握室外空间构图和室外界面装饰设计的能力。	主要内容包括建筑装饰设计原则、要素、依据与方法;室内空间的色彩、绿化、家具、陈设、照明及室内、外界面设计知识;居住建筑与公共建筑室内空间设计知识;室外装饰设计内容、特点、设计方法。	80	5	考试	4
7	中国古建筑与设计	通过对古建筑的构造与设计进行剖析掌握古建筑和仿古建筑设计方面相关知识。	主要内容包括台基和台明的设计,硬山、悬山建筑的设计,歇山、庑殿建筑的设计,装饰装修设计,油漆、彩画,亭子和廊子,垂花门、牌楼等设计。是建筑设计专业的专业核心课。	80	5	考试	5

说明:考核方式包括考试和考查两种类型,可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式,通过课程平台在线考核。

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时 比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.98%	680	412	268
专业课	45.71%	1152	652	500
实践教学环节	27.30%	688	0	688
总学时		2520	1064	1456
学时分配占比		100%	42.22%	57.78%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修 数	总学时	课程总学 分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	19	16	1152	72	46.15%
实践教学环节	6	6	688	43	27.56%
总计	37	34	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

建筑设计专业的专职、兼职教师都具有本科以上学历，并具有一定比例的研究生以上学历。专任教师“双师型”素质达到 80%以上，且配有 10%专职的实训教师；校外兼职教师占 20%，兼职专业教师除满足学历条件外，还具备了 5 年以上企业实践经验。职称方面，建筑设计专业的师资队伍职称结构合理，具有中级以上职称的专业教师占专业教师总数的 70%以上，高级职称的专业教师不低于 40%。在课程安排中，专业理论课以具有专业背景的专职教师主讲，专业实践课以企业行业专业技术骨干担任兼职教师讲授，在学历、素质结构和职称方面都较为合理，较好地满足基本的教学需要。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各

个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务 3 余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施

我院建筑设计专业校内拥有多个基础课教学实验室，如建筑设计手绘制图室，建筑设计软件设计实训室等，基本上已能满足建筑设计专业手绘图实训及软件辅助设计的基本要求。

校外实训基地的要求有能对学生所学的专业知识技能进行系列训练的条件，比如通过实际设计项目的实操训练，以巩固并提高学生的专业技术应用能力。另应具备一定的信息网络条件，以满足教学的需要。

以下为我院校外实训配置与要求：

(1) 校内实训条件配置与要求

详见表 7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	建筑设计手绘制图室	建筑设计手绘制图实训	1. 三大构成 2. 别墅建筑方案设计(手绘图)	1. 多媒体教学系统 2. 建筑手绘制图专用配套教室(含专用手制图桌、0 号制图板及丁字尺等制图工具)
2	建筑设计软件设计实训室	建筑设计软件设计实训	1. 计算机软件设计 2. 别墅建筑施工图设计(电脑图) 3. 别墅建筑效果图设计(电脑图)	1. 多媒体教学系统 2. 建筑设计教学专用软件(草图大师、3dmax 及 photoshop)

(2) 主要校外实习实训基地一览表

详见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	江门市建筑设计院有限公司	1. 熟悉掌握相关建筑设计相关流程,了解相关规定和政策; 2. 积累平面图设计、建筑制图、建筑设计相关工作经验; 3. 掌握 CAD 制图,熟练使用草图大师、3dmax 及 photoshop 等设计软件。	1. 校外实践基地管理规范 2. 校外指导老师工作指导 3. 良好的校企合作联系机制 4. 完善的教学实践体系
2	江门市新会区水利水电勘测设计有限公司	1. 熟悉掌握相关建筑设计相关流程,了解相关规定和政策; 2. 积累平面图设计、建筑制图、建筑设计相关工作经验; 3. 掌握 CAD 制图,熟练使用草图大师、3dmax 及 photoshop 等设计软件。	1. 校外实践基地管理规范 2. 校外指导老师工作指导 3. 良好的校企合作联系机制 4. 完善的教学实践体系
3	江门山水咨询有限公司	1. 熟悉掌握相关工程造价管理和成本控制流程,了解相关规定和政策; 2. 积累水电、建筑工程预结算、计量、计价相关工作经验; 3. 掌握 CAD 制图,熟练使用广联达、易达等造价软件。	1. 校外实践基地管理规范 2. 校外指导老师工作指导 3. 良好的校企合作联系机制 4. 完善的教学实践体系

4. 教学资源

本专业实训条件充分,具备有利于学生自主学习,内容丰富、使用便捷、更新及时的数字化专业学习资源,包括电子课件、电子教案、项目制作动画、课程项目资料、试题等构成的资源库,另外充分利用校外合作企业资源,在教学平台上精心制作的网络课程、精品课程等。

5. 校企合作

以学生所工作的单位作为合作方企业,构建工学结合的教学体系。另外,本专业与江门市建筑设计院有限公司、江门市新会区水利水电勘测设计有限公司、江门山水咨询有限公司等工程造价、建筑施工、工程管理、工程监理等企业,已建立长期的友好合作关系。这些实训基地均可为学生企业实践、提高专业技能水平提供服务。通过校企合作,工学结合,使学生将所学知识应用到实践中,真正抓好理论联系实际这一重要教学环节。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组,在学校扩招工作领导小组领导下,不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力(素质)的培养情况进行评价;探索吸纳更多行业企业和社会有关方

面组织参与考核评价。

7. 教学管理

针对面向社会人员招收的学生实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替、灵活多元的线上线下混合教学等多种弹性学习形式及新型现代学徒制方式进行培养。

培养规格按照“标准不降、模式多元、学制灵活”原则，针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定和实施具有较强针对性、适应性和实效性的人才培养方案。

教学安排根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核方式		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年				
									一	二	三	四	五	六	考试	考查	
						18	18	18	18	18	18						
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0			
	通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1								√
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1							√

	6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2								√	
	7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1									√	
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4					1					√	
	小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1					
合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1						
专业 基 础 课	1	建筑识图与构造	17142202	5	80	48	32	3									√	
	2	建筑材料	11140302	4	64	32	32	2									√	
	3	建筑制图与 CAD	17142201	5	80	32	48		2								√	
	4	建筑力学与结构	16142201	5	80	48	32			3							√	
	5	建设工程法规及相关知识	17142804	4.5	72	48	24				3						√	
	6	建筑施工技术	14140332	4.5	72	36	36					3					√	
	小 计				28	448	244	204	5	2	3	3	3					
	专 业 核 心 课	1	建筑设计基础	15141701	5	80	48	32		3								√
		2	三大构成	15141708	5	80	48	32		3								√
		3	室内陈设设计	15141411	5	80	48	32			3							√
		4	景观建筑设计	19350201	5	80	48	32			3							√
		5	钢结构房屋设计	14141404	5	80	48	32				3						√
		6	建筑装饰设计	14141403	5	80	48	32				3						√
		7	中国古建筑与设计	17142501	5	80	48	32						4				√
		小 计				35	560	336	224	0	6	6	6	4				
	拓 展 课 选 修	1	建筑工程造价	17142505	3	48	24	24					2					√
		2	建筑测量	11140306	3	48	24	24					2					√
		3	BIM 建模	17142506	3	48	24	24					2					√
		4	建设工程项目管理	15140521	3	48	24	24					2					√
		5	土力学与地基基础	11140305	3	48	24	24					2					√
		6	绿色建筑	17142504	3	48	24	24					2					√
		3	小 计		9	144	72	72	0	0	0	0	6					
	合 计				72	1152	652	500	5	8	9	9	13					
	实 践 教 学 环 节	1	建筑材料	18142807	2	32	0	32	第一学期完成									√
		2	三大构成 I	15141708	2	32	0	32	第二学期完成									√
		3	计算机软件设计 I (草图大师及 3dmax)	18142504	3	48	0	48	第三学期完成									√
		4	计算机软件设计 II (photoshop)	18142505	3	48	0	48	第四学期完成									√
		小 计				10	160	0	160	0	0	0	0	0				
毕业实习			09030103	27	432	0	432					6W	12W				√	
毕业实习(设计)报告			14030105	6	96	0	96						6W				√	
合 计				43	688	0	688	0	0	0	0	0						
总 计				156	2520	1064	1456	19	17	9	9	14						

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

通过在校期间的学习可报读专升本或毕业后通过后期学习、培训及累积足够工作经验后报考建筑设计专业资格证书，如注册建筑师、注册结构工程师、注册室内设计师、注册景观设计师、建筑工程高级工程师的等职称评定。

执笔人：袁业宏

审核人：张志勇

工程造价专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：建设工程管理类

2. 专业名称：工程造价

3. 专业代码：540502

4. 招生对象：按照广东省第二期高职扩招专项行动要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核并录取的高技能人才学历提升计划合作企业在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握工程造价专业知识和技术技能，面向专业技术服务业的工程造价工程技术人员职业群，能够从事工程造价等工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

素质：

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维、全球视野和市场洞察力；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

知识：

(1) 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

(3) 熟悉常用建筑材料的名称、规格性能、检验方法、储备保管、使用等方面知识；

(4) 了解投影原理，熟悉制图标准和施工图绘制知识；

(5) 熟悉建筑工程施工工艺知识；

(6) 掌握 BIM 建模知识；

(7) 熟悉项目管理原理，掌握建筑工程项目管理知识；

(8) 熟悉工程施工组织设计知识；

(9) 熟悉工程资料的收集、整理、归档、使用知识；

(10) 掌握工程造价原理和工程造价计价知识；

(11) 掌握工程造价控制基本知识；

(12) 熟悉基于 BIM 确定工程造价知识；

(13) 熟悉编制计价定额的知识；

(14) 掌握建筑工程概预算、工程量清单、工程量清单计价、工程结算编制方法知识；

(15) 了解统计学的一般原理，熟悉建筑统计知识；

(16) 了解经济法基础知识，熟悉与建筑市场相关的建设合同与建设法规知识。

能力：

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

(3) 具有施工图绘制和识读能力；

(4) 具有建筑信息模型建模能力；

(5) 能够完成建筑统计指标的计算和分析；

- (6) 能够编制建筑工程预算、工程量清单、工程量清单报价；
- (7) 能够与团队合作完成工程投标报价的各项工作；
- (8) 能够处理工程变更、价格调整等引起的工程造价变化工作；
- (9) 能够编制工程结算；
- (10) 能够参与企业基层组织经营管理和施工项目管理工作；

四、职业岗位分析

1. 就业范围

本专业毕业生可在工程（造价）咨询公司、建筑施工企业、房地产公司、市政工程公司、建设单位、设计单位、政府建设管理部门、企事业单位基建部门等担任土建造价员、安装造价员、市政造价员、造价师助理、造价工程师等，从事工程造价招投标、合同管理、工程预（结）决算、项目投资、成本分析等工作。

(3) 初始就业岗位

造价员、造价师助理。

(4) 职业发展

详见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
建筑公司、建筑工程建设咨询服务公司、房地产公司	造价员	施工员、质量员、测量员、安全员、技术部助理、策划助理、工程师助理	注册造价工程师、建筑师

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：156，其中公共基础课学分：41，专业课学分：66，实践教学环节学分：49。

2. 相关职业技能证书

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	计算机辅助设计绘图员	中级/ 高级	第三学期	劳动和社会保障部
2	工程测量员	中级/	第四学期	国家人力资源和社会保障部

		高级		
3	BIM 建模师	一级	第四学期	中国图学学会与国家人力资源和社会保障部
4	建筑工程施工员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设教育协会
5	建筑工程资料员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设教育协会
6	建筑工程质检员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设教育协会
7	建筑工程材料员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设教育协会
8	建筑工程安全员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设教育协会
9	建筑工程造价员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设教育协会
10	建筑工程试验员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设教育协会
11	建筑工程测量员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设教育协会

注：

鼓励从事建设工程相关工作的学生可根据职业特点,通过培训考试取得如测量放线工、铁路线路工、铁路桥隧工、手工木工、精细木工、土石方机械操作工、砌筑工、混凝土工、钢筋工、架子工、防水工、装饰装修工、电气设备安装工、管工、起重装卸机械操作工、水泥混凝土制品工等国家准入类的职业技能中级或高级资格证书。另外,如从事建筑业特种作业工作的人员,应获得电工、电焊工、架子工、起重信号司索工、起重机驾驶员、起重机安装拆卸工等由国家安全生产监督管理总局对于特殊行业实行准入备案制度所颁发的《特种作业人员操作证》证书。工程造价专业的学生获得上述职业技能资格证书的,也可视为达到相关职业技能证书的毕业要求。

3. 其他要求

- (1) 高等学校英语应用能力 A 级或 B 级证书。
- (2) 全国计算机等级考试证书。

六、课程体系、课程设置及基本要求

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程结构	典型任务工作过程实训课程	整周实训计划	实训学期
造价员	混凝土配合比设计能力	具备对各种建筑材料的认识、并会按照要示进行混凝土配合比的设计等。	建筑材料	建筑材料	工程造价软件应用训练 I	第 1 学期
	建筑识图技能	1. 一般民用建筑施工图识读的初步能力。 2. 正确的识读常见的施工图纸。 熟悉组成房屋的各部分的构造做法。	建筑识图与构造	建筑制图与 CAD(建筑施工图的绘制)	工程造价软件应用训练 II	第 2 学期
			建筑制图与 CAD			
	工程计价应用技能	1. 梁、板、柱、剪力墙等构件平法识图方法。 2. 钢筋工程量的计算。 3. 土建工程量计算。	建筑平法应用	工程量计算	工程造价软件应用训练 III	第 3 学期
			工程计量与计价			
工程造价软件应用技能	1. 工程量的提取。 2. 工程量套价。 3. 工程造价的全过程。	工程造价管理与实务	建筑工程工程量清单编制与计价, 工程造价软件应用	工程造价软件应用训练 IV	第 4 学期	
		钢结构工程造价				

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
----	------	------	------	----	----	------	------

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	工程造价管理与实务	<p>1. 培养学生具有工程建设项目投资决策和全过程各阶段工程造价管理能力。</p> <p>2. 掌握造价文件的编制内容和步骤，定额计价与清单计价的定额说明和工程量计算规则。</p> <p>3. 掌握应用实际案例工程量的详细计算和投标报价书的编制。</p>	<p>1. 工程建设项目投资决策和全过程各阶段工程造价管理。</p> <p>2. 造价文件的编制内容和步骤，定额计价与清单计价的定额说明和工程量计算规则。</p> <p>3. 案例工程量的详细计算和投标报价书的编制。</p>	4	64	考试	第三学期
2	钢结构工程造价	<p>1. 掌握工业厂房与钢结构房屋的基本组成构件。</p> <p>2. 工业厂房与钢结构的常用材料、连接及基本构件的特点。</p> <p>3. 掌握工业厂房与钢结构制作的基本知识。</p> <p>4. 学会编制钢结构房屋工程项目的工程预算。</p> <p>5. 能胜任钢结构工程的基本设计、构件制作生产，施工图识图与绘制以及造价管理等工作。</p>	<p>1. 工业厂房与钢结构的基本知识。</p> <p>2. 钢结构工程常用的材料，钢结构施工图的识读，钢结构基本受力构件的设计，钢结构的连接等内容。</p> <p>3. 工业厂房与钢结构施工详图的深化设计和构件的施工图识图与绘制，包括钢结构施工详图的深化设计和构件的施工图绘制。</p> <p>4. 钢结构房屋工程项目的工程预算。</p>	4	64	考试	第三学期
3	建筑工程计量	<p>1. 培养学生具有计算建筑工程造价的基本能力。</p> <p>2. 掌握工程造价计算的技术。</p> <p>3. 重点掌握工程量计算规则。</p> <p>4. 掌握定额套价的计巧。</p>	<p>1. 工程量清单计价基础知识。</p> <p>2. 建筑工程工程量计算。</p>	4	64	考试	第三学期
4	建筑安装预算	<p>1. 掌握建筑给排水、采暖、燃气、消防、工业管道、通风、空调、各专业安装工程工程量的计算方法。</p> <p>2. 掌握施工图预算的编制，安装工程工程量清单计价的概念和内容。</p>	<p>1. 建筑给排水、采暖、燃气、消防、工业管道、通风、空调、各专业安装工程工程量的计算。</p> <p>2. 安装工程工程量清单计价的概念和内容。</p>	4	64	考试	第四学期

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
5	市政工程预算	1. 了解市政工程造价、作用、特点及基本建设意义。 2. 熟悉工程定额与预算的各个流程。 3. 掌握设计概算、投资估算概念、编制基本概算的能力。	1. 工程造价的构成，以及对市政施工图识读。 2. 市政工程包括的类别，灵活运用各类别工程的清单和定额规范，工程量计算规范。	4	64	考试	第四学期
6	建设工程法规及相关知识	1. 掌握相关的法律法规能为今后从事工程建设的管理工作提供法律依据。	1. 建设许可法规。 2. 建设工程发承包法规。 3. 建设工程合同法规。 4. 劳动法与劳动合同法律制度。 5. 建设工程安全生产法律制度。 6. 建设工程质量法律制度。 7. 建设工程纠纷的处理及建设工程其他相关法规。	3	64	考查	第四学期
7	招投标与合同管理	1. 使学生了解工程招投标的基本程序。 2. 熟悉和掌握招投标、合同管理的内容与方法。	招投标文件的编制	4	64	考查	第四学期
8	建设工程经济	1. 理解工程技术与经济效果之间的关系，熟悉工程技术方案优选的基本过程。 2. 全面掌握工程经济的基本原理和方法，具备运用工程经济的基本原理和方法分析经济运行中的实际问题的能力。	1. 技术经济效果评价工程。 2. 建设方案技术经济分析。 3. 建设项目可行性研究。	4	64	考查	第五学期

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.98%	680	412	268

专业课	41.90%	1056	616	440
实践教学环节	31.11%	784	0	784
总学时		2520	1028	1492
学时分配占比		100%	40.79%	59.20%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	20	17	1056	66	42.31%
实践教学环节	6	6	784	49	31.41%
总计	38	35	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

工程造价专业的专职、兼职教师都具有本科以上学历，并具有一定比例的研究生以上学历。专任教师“双师型”素质达到 80%以上，且配有 10%专职的实训教师；校外兼职教师占 10%，兼职专业教师除满足学历条件外，还具备了 5 年以上企业实践经验。职称方面，工程造价专业的师资队伍职称结构合理，具有中级以上职称的专业教师占专业教师总数的 30%，高级职称的专业教师占 40%。在课程安排中，专业理论课以具有专业背景的专职教师主讲，专业实践课以企业行业专业技术骨干担任兼职教师讲授，在学历、素质结构和职称方面都较为合理，较好地满足基本的教学需要。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为 2019 学历提升扩招班的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务 3 余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该

平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施：

(1) 校内实训条件配置与要求

详见表 7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	建筑材料实训室	建筑材料实训	建筑材料综合实训	1. 新标准砂石筛 2. 水泥净浆搅拌机 3. 水泥胶砂搅拌机 4. 水泥胶砂振实台 5. 万能材料试验机
2	建筑测量实训室	控制测量作业 地形图测绘	建筑测量综合实训	1. 电子经纬仪全站仪 2. 南方电子水准仪 3. 南方成图软件
3	工程造价软件实训室	建筑工程造价实训	1. 工程造价软件应用 I 2. 工程造价软件应用 II 3. 工程造价软件应用 III 4. 建筑工程工程量清单编制与计价	1. 多媒体教学系统 2. 教学软件
4	建筑设计实训室	建筑 CAD 实训	建筑 CAD 辅助设计	1. 多媒体教学系统 2. 教学软件

(2) 主要校外实习实训基地一览表

详见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
----	----------	--------	----------

1	广东南方职业学院-广东益鑫源工程建设管理咨询有限公司	1. 熟悉掌握相关工程造价管理和成本控制流程，了解相关规定和政策； 2. 积累水电、建筑工程预结算、计量、计价相关工作经验； 3. 掌握 CAD 制图，熟练使用广联达、易达等造价软件。	1. 校外实践基地管理规范 2. 校外指导老师工作指导 3. 良好的校企合作联系机制 4. 完善的教学实践体系
2	广东南方职业学院-广联达科技股份有限公司	1. 熟悉掌握相关工程造价管理和成本控制流程，了解相关规定和政策； 2. 积累建筑工程预结算、计量、计价相关工作经验； 3. 掌握 CAD 识图，熟练使用广联达造价软件	1. 校外实践基地管理规范 2. 校外指导老师工作指导 3. 良好的校企合作联系机制 4. 完善的教学实践体系
3	广东南方职业学院-江门市新会区水利水电勘测设计有限公司	1. 熟悉掌握相关工程造价管理和成本控制流程，了解相关规定和政策； 2. 积累水电、建筑工程预结算、计量、计价相关工作经验； 3. 掌握 CAD 制图，熟练使用广联达、易达等造价软件。	1. 校外实践基地管理规范 2. 校外指导老师工作指导 3. 良好的校企合作联系机制 4. 完善的教学实践体系
4	广东南方职业学院-江门山水咨询有限公司	1. 熟悉掌握相关工程造价管理和成本控制流程，了解相关规定和政策； 2. 积累水电、建筑工程预结算、计量、计价相关工作经验； 3. 掌握 CAD 制图，熟练使用广联达、易达等造价软件。	1. 校外实践基地管理规范 2. 校外指导老师工作指导 3. 良好的校企合作联系机制 4. 完善的教学实践体系

4. 教学资源

本专业教学条件充分，具备有利于学生自主学习，内容丰富、使用便捷、更新及时的数字化专业学习资源，包括电子课件、电子教案、项目制作动画、课程项目资料、试题等构成的资源库，另外还有精心制作的网络课程、精品课程等。

5. 校企合作

本专业与广东益鑫源工程建设管理咨询有限公司、江门市新会区水利水电勘测设计有限公司、江门山水咨询有限公司、广州南方测绘仪器有限公司、五邑建设工程监理有限公司、江门市建筑设计院有限公司、海外建设监理有限公司、深圳斯维尔公司等工程造价企业，已建立长期的友好合作关系，能满足承

担学历提升扩招班的集中实践任务的需要。

6. 教学评价、考核建议

本专业课程考核方式是把考核嵌入学生的学习全过程，针对课程特点，采用灵活、恰当的考核方式，使实践性较强的课程考核与职业资格和技能鉴定接轨，让学生参加考取建筑相关专业的职业技能证书，例如造价员、施工员、监理员等，借此全面检测和评价学生的学习态度、学习过程和学习成果，以此促进学生学习目标实现。

理论课程的考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核，以课程平台的考核成绩为准。实践教学环节课程的考核可以采用在岗操作、技能竞赛、项目设计、撰写论文或研究报告、多媒体汇报等灵活的方式，以企业相关部门出具的在岗工作完成证明或技能认定证明等作为课程成绩评定的依据。着重考核学生综合运用所学知识，解决实际问题的能力，突出专业技能的考查。

7. 教学管理

实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替，灵活多元的线上线下混合教学等多种学习形式。针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定，根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践和训练，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表，见表 8-1。

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一		第二		第三		考核		方式
									学年		学年		学年				
									一	二	三	四	五	六			
公共基础课	思政	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32	3							√	

	4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1							√	
	小 计			12	212	144	68	4	3	0	0	0				
通 识 通 用 课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
	2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
		大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
	3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1							√	
	4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1							√	
	5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1							√	
		大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1						√	
	6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2						√	
	7	大学生职业生涯规划设计	19180105	1	20	16	4	1							√	
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4					1			√	
小 计			29	468	268	200	10	6	0	0	1					
合 计			41	680	412	268	14	9	0	0	1					
专 业 基 础 课	1	建筑识图与构造	17142201	4	64	32	32	2							√	
	2	建筑材料	11140302	4	64	32	32	2							√	
	3	建筑制图与 CAD	17142202	4	64	32	32		2						√	
	4	工程计量与计价	15140308	4	64	32	32		2						√	
	5	建筑平法应用	15140507	4	64	32	32		2						√	
	6	建筑施工技术	14140401	4	64	32	32			2					√	
	小 计			24	384	192	192	4	6	2	0	0				
	专 业 核 心 课	1	工程造价管理与实务	18142801	4	64	48	16			3					√
		2	钢结构工程造价	18142802	4	64	32	32			2					√
		3	建筑工程计量	17142801	4	64	48	16			3					√
		4	招投标与合同管理	11140133	4	64	32	32				2				√
		5	建筑安装预算	13140504	4	64	48	16				3				√
		6	市政工程预算	13140503	4	64	48	16				3				√
		7	建设工程法规及相关知识	17142804	4	64	32	32				2				√
		8	建设工程经济	17142805	4	64	48	16					4			√
	小 计			32	512	336	176	0	0	8	10	4				
	拓 展 课 选 修 6 选	1	BIM 建模	17142506	4	64	32	32			2					√
2		房地产开发与经营	11140323	3	48	32	16				2				√	
3		工程施工组织设计	11140316	4	64	32	32			2					√	
4		企业经营与管理	19350301	3	48	24	24					2			√	
5		建筑工程项目管理	11140327	3	48	32	16				2				√	
6		建筑信息模型应用概论	19350302	3	48	24	24					2			√	
3	小 计		10	160	88	72	0	0	2	2	2					

		合 计		66	1056	616	440	4	6	12	12	6				
实践教学环节	典型任务工作实训	1	工程造价软件应用训练I	18142805	4	64	0	64	第一学期完成							√
		2	工程造价软件应用训练II	19350303	4	64	0	64	第二学期完成							√
		3	工程造价软件应用训练III	19350304	4	64	0	64	第三学期完成							√
		4	工程造价软件应用训练IV	19350305	4	64	0	64	第四学期完成							√
	小 计				16	256	0	64	0	0	0	0	0			
	毕业实习		09030103	27	432	0	432						6W	12W		√
	毕业实习（设计）报告		14030105	6	96	0	96							6W		√
合 计			49	784	0	592										
总 计			156	2520	1028	1492	18	15	12	12	7					

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B	
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L			

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

通过在校期间的学习可报读专升本、毕业考取专插本或毕业后通过后期学习、培训及累积足够工作经验后报考工程造价专业资格证书，如注册造价工程师、监理工程师、一级建造师、二级建造师等认证注册证书。获得建筑工程造价助理工程师、建筑工程造价工程师、建筑工程造价高级工程师等职称。

执笔人：罗艳梅

审核人：张志勇

建筑智能化工程技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：土木建筑
2. 专业名称：建筑智能化工程技术
3. 专业代码：540404

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握建筑智能化工程技术专业知识和技术技能，面向专业技术服务业的建筑智能化工程职业群，能够从事建筑设备安装、建筑智能化工程的设计与施工、建筑智能设备的调试与维护、建筑设备安装工程预结算、建筑安装工程管理、楼宇工程物业管理等相关工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

1. 知识：

(1) 基础理论知识：掌握建筑识图与构造、建筑材料、建筑设备 CAD、安装工程制图与识图、电工电子技术、建筑安装测量、建设工程法规及相关知识等基本理论。

(2) 专业理论知识：具有信息与网络系统、安全防范工程技术、火灾自动报警系统、建筑电气控制与 PLC、建筑设备监控系统工程设计与施工、安装工程估价、建筑供配电与照明技术、建筑电气工程施工、建筑给排水工程、通风与空调工程、智能建筑综合管理实务等方面的知识。

2. 能力：

(1) 具有从事消防工程、安防工程、建筑电气工程、智能化工程的规划、设计、施工和管理能力；

(2) 具有建筑自控设备和智能产品的安装、使用和维护能力；

(3) 具有将暖通、给排水、供配电和安防等系统进行集成控制的能力；

(4) 具有电梯安装与调控、电梯电路的故障分析和检修的基本能力；

(5) 具备自动控制、系统集成、通讯技术在建筑智能化工程中的应用能力；

(6) 具备建筑设备安装工程预结算能力；

(7) 具备利用计算机进行建筑智能系统管理和物业管理的能力。

3. 素质：

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

学生毕业后能从事建筑工程中从事机电设备安装、楼宇智能系统集成、安防的技术服务行业。

2. 初始就业岗位

楼宇智能技术员。

3. 职业发展

注册建造师、注册电气工程师、智能楼宇管理师、网络工程师、注册监理工程师、电气工程师、建筑设备安装工程师等及相关管理岗位。

岗位群见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
楼宇智能系统集成、 安防的技术服务行业	楼宇智能技术员	楼宇设备运行管理员	注册建造师、注册电 气工程师、电气工程 师、建筑设备安装工 程师
		设备安装施工员	
		材料员	
		机械员	
		测量员	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：160 ，其中公共基础课学分：41 ，专业课学分：72 ，实践教学环节学分：47 。

(2) 相关职业技能证书

建筑智能化工程技术专业的毕业生须通过考证获得电气智能工程师或智能楼宇管理员职业技能资格证书，并且在该核心证书的基础上，争取考取计算机辅助设计绘图员、BIM 建模师、电工进网作业许可证、建筑五大员等证书。

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间 安排	证书颁发机构
1	计算机辅助设计绘图员	中级	第三学期	劳动和社会保障部
2	BIM 建模师	一级	第三学期	中国图学学会与国家人力资 源和社会保障部
3	电工进网作业许可证	高级	第三学期	国家人力资源和社会保障部
4	电气智能工程师	初级	第四学期	国家工业和信息化部、国家住 房和城乡建设部、国家人力资 源和社会保障部三部委联合 颁发
5	智能楼宇管理员	四级/ 三级	第四学期	国家人力资源和社会保障部
6	建筑工程资料员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设 教育协会
7	设备安装施工员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设 教育协会
8	设备安装质量员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设 教育协会
9	设备安装造价员	—	第四学期	住房和城乡建设部/建设 教育协会

10	工程测量员	中级/ 高级	第四学期	国家人力资源和社会保障部
----	-------	-----------	------	--------------

注：

鼓励从事建设工程建筑智能化技术服务相关工作的学生可根据职业特点，通过培训考试取得如安全防范系统安装维护员、信息通信网络机务员、信息通信网络终端维修员、智能楼宇管理员、电梯安装维修工、装饰装修工、电气设备安装工、管工、起重装卸机械操作工、等国家准入类的职业技能中级或高级资格证书。另外，如从事建筑业特种作业工作的人员，应获得电工、电焊工、架子工、起重信号司索工、起重机驾驶员、起重机安装拆卸工等由国家安全生产监督管理总局对于特殊行业实行准入备案制度所颁发的《特种作业人员操作证》证书。建筑智能化工程技术专业的学生获得上述职业技能资格证书的，也可视为达到相关职业技能证书的毕业要求。

3. 其他要求

鼓励毕业生获取下列职业技能职业资格证书之一，增强就业竞争力。

(1) 高等学校英语应用能力 A 级或 B 级证书。

(2) 全国计算机等级考试证书。

六、课程体系、课程设置及基本要求

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
楼宇智能技术员	识图、制图能力	1. 一般民用建筑及安装工程常见的施工图纸的识读能力 2. 掌握工程制图规范及设备识图制图的基本技能。	建筑识图与构造	安装工程制图与识图训练	第 1 学期
			建筑材料		
	BIM 建模技能	熟练掌握 BIM 建模技能，能根据工程构造、设备安装要求进行建模	建筑设备 CAD	BIM 建模训练	第 2 学期
			建筑识图与构造		
	综合布线	消防工程、安防工程、建筑电气工程智能化工程设计；建筑智能设备	信息与网络系统	综合布线设计	第 3 学期
			安全防范工程技术		
火灾自动报警系统					
建筑电气控制与					

	设计技能	的生产、安装、调试、维护	PLC 电工电子技术	训练	
	建筑智能化工程施工与管理能力	建筑电气工程、建筑设备监控系统工程、建筑给水排水工程、通风与空调工程的施工技术；编制设备安装工程量清单及安装工程商务报价	建筑设备监控系统 工程设计与施工 安装工程造价 建筑供配电与照明技术 建筑给水排水工程 通风与空调工程 建筑电气工程施工		

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	信息与网络系统	了解局域网、电视电话系统、综合布线系统的组成；熟悉相关的设计施工验收规范、掌握局域网拓扑结构的设计方法；掌握局域网设备、材料的选型、安装、连接及测试方法	局域网系统的设计与施工、综合布线系统的设计、综合布线系统的施工、电视电话通信系统设计及施工	80	5	考试	第二学期
2	安全防范工程技术	了解各系统的组成结构、原理；熟悉相关的设计施工验收规范；掌握安防系统工程设计方法、掌握安防系统安装与调试方法	安防系统设计、安防系统施工	80	5	考试	第三学期
3	火灾自动报警系统	了解火灾自动报警系统的结构组成与工作原理；熟悉相关的设计施工验收规范；掌握火灾自动报警与消防联动控制系统安装与调试方法	火灾自动报警系统设计、消防给水系统、消防联动控制系统的设计与安装	64	4	考查	第三学期
4	建筑电气控制与 PLC	了解可编程控制器的硬件结构、软件系统和用户程序的特点；熟悉可编程控制器的性能指标、扫描周期、I/O 响应时间；熟悉 FX 系列可编程控制器的型号命名的基本格式，三菱 FX2 系	PLC 编程软件的、位逻辑指令及梯形图认识、交通灯闪烁实验、计数器计数产品实验等。	64	4	考试	第三学期

		列 PLC 内部软组件，输入/输出继电器区域，专用继电器与辅助继电器区域等。					
5	建筑设备监控系统工程设计与施工	了解建筑设备各监控系统的组成原理和功能；熟悉典型的智能建筑系统集成平台及产品；正确选择控制系统设备运行、管理和维护	建筑设备监控系统（BA）系统设计、建筑设备监控系统（BA）系统设计施工	64	4	考试	第四学期
6	安装工程工程造价	掌握建筑给排水、采暖、燃气、消防、工业管道、通风、空调、各专业安装工程工程量的计算方法；掌握施工图预算的编制，安装工程工程量清单计价的概念和内容。	建筑给排水、采暖、燃气、消防、工业管道、通风、空调、各专业安装工程工程量的计算；安装工程工程量清单计价的概念和内容。	80	5	考查	第四学期
7	建筑供配电与照明技术	理解变配电所的结构、电气设备；掌握变配电所的安全防护措施；理解一次设备和二次设备工作原理作用及其运行；掌握一次线路的作用及接线方式；掌握二次线路的作用及控制原理和应用等；掌握照明技术的设计与施工	负荷计算、供配电系统、电力线路、短路电流计算、电气设备选择、照明技术施工等	64	4	考试	第四学期
8	智能建筑综合管理实务	要求学生能够系统地掌握智能建筑项目管理过程中所运用到的知识体系进行项目的日常工作，具备从事智能建筑工程管理的基本能力，能够运用所学知识解决项目管理中出现的各类问题。	智能建筑工程项目管理的的基本理论和基本方法、施工项目管理规划编制、进度、质量成本、安全等“三控制、两管理、一协调”形成较为完整的建筑工程项目管理体系。	80	5	考试	第四学期

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.32%	680	412	268
专业课	44.58%	1152	864	288
实践教学环节	29.10%	752	0	752
总学时		2584	1276	1308
学时分配占比		100%	49.38%	50.62%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	25.63%
专业课	20	17	1152	72	45.00%
实践教学环节	6	6	752	47	29.38%
总计	38	35	2584	160	

七、实施保障

1. 专业教学团队

建筑智能化工程技术专业的教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

目前建筑智能化工程技术专业的专职、企业兼职教师都具有本科以上学历，并具有一定比例的研究生以上学历。专职专任教师“双师型”素质达到 80%以上，且配有 10%专职的实训教师；企业兼职教师占 20%，兼职专业教师除满足学历条件外，还具备了 5 年以上企业实践经验。职称方面，建筑智能化工程技术专业的师资队伍职称结构合理，具有中级以上职称的专业教师占专业教师总数的 70%以上，高级职称的专业教师占比 50%。在课程安排中，专业平台理论课以具有专业背景的专职教师主讲，专业实践课以企业行业专业技术骨干担任兼职教师讲授，在学历、素质结构和职称方面都较为合理，较好地满足基本的教学需要。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资

源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务 3 余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施：

我校建筑智能化工程技术专业校内拥有多个基础实训课程教学实训室，如中级电工实训室，高级电工实训室、建筑材料实训室、建筑测量实训室、建筑工程项目管理实训室、工程造价软件实训室、BIM 软件实训室等，基本上已能满足建筑智能化工程技术专业的基础实验、绘图、建模、测量、综合布线、建筑电气、管理等实训的基本要求。

(1) 校内实训条件配置与要求，见表 7-1

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	中级电工实训室	电气控制技术实训、电力拖动实训	电工电子技术	中级维修电工考试电气控制技术实训台、照明电路实训台、电机控制实训台等。
2	高级电工实训室	电气控制系统设计与搭建、现代电气控制系统设计与安装竞赛	建筑电气控制 PLC、综合布线设计	计算机、PLC、触摸屏、变频器、三相异步电动机、交通十字红绿灯模块等。
3	建筑材料实训室	学生能了解材料的基本特性、掌握常用建筑材料的试验方法、选用要点和检验标准、理解混凝土的配合比设计、掌握常用建筑材料的标准	建筑材料综合实训	容量瓶、烧杯、天平、烘箱、搪瓷盘、干燥器、温度计、滴管、毛刷等、容量筒、台秤、方孔筛、漏斗、直尺、浅搪瓷盘、料勺、带三脚架的金属漏斗、铁铲、负压筛析仪、水泥负压筛、水泥净浆搅拌机、标准法维卡仪、行星式胶砂搅拌机、拌板、抹刀、量筒、拌铲、坍落度筒、振动台、混凝土振实台、混凝土标准试模、拌铲、抹刀、捣棒等

2	建筑测量实训室	学生能了解常规测量仪器的构造、原理及操作方法；掌握各种测量仪器的操作使用、熟悉内业计算、掌握地形图的测绘、具备建筑施工测量的基本能力	建筑安装测量综合实训	水准仪、经纬仪、全站仪、RTK、水准尺、三脚架、棱镜、对中杆、棱镜支座等
3	工程造价软件实训室	建筑安装工程计量与计价实训	工程造价软件应用	多媒体教学系统、教学软件
4	建筑工程项目管理实训室	建筑智能化施工技术认识实训	建筑智能化工程项目管理实训、施工组织设计	支架平台、钢构、螺丝刀、钳子、卷尺等施工工具
5	BIM 软件实训室	根据工程构造、设备安装要求进行建模	BIM 建模	多媒体教学系统、学软件

(2) 主要校外实习实训基地一览表

见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	广东南方职业学院——中安智能科技有限公司	建筑设备安装、建筑电气工程设计与施工、建筑智能设备的生产、安装、调试、维护	完善的教学实践体系、工作经验丰富的校外实训指导教师、提供实习实训的企业及设备安装施工现场
2	广东南方职业学院——江门市煜兴智能科技有限公司	建筑设备安装、智能化工程设计与施工、建筑智能设备的生产、安装、调试、维护	完善的教学实践体系、工作经验丰富的校外实训指导教师、提供实习实训的企业及设备安装施工现场
3	广东南方职业学院——江门市新会智业电子科技有限公司	建筑智能设备的生产、安装、调试、维护、建筑智能设备的生产、安装、调试、维护	完善的教学实践体系、工作经验丰富的校外实训指导教师、建筑智能设备的生产、安装、调试现场
4	广东南方职业学院——广州南方测绘仪器有限公司	掌握建筑安装工程施工现场测量工作、地形测绘等工作内容	完善的教学实践体系、工作经验丰富的校外实训指导教师、提供实习实训的企业及建筑测量施工现场
5	广东南方职业学院——蓬江建筑集团有限公司	掌握建筑施工现场管理、项目管理的工作内容	完善的教学实践体系、工作经验丰富的校外实训指导教师、提供实习实训的企业及施工现场

6	广东南方职业学院-广联达科技股份有限公司	掌握建筑安装工程计量、计价、预结算等工作内容，能熟练使用广联达造价软件	完善的教学实践体系、工作经验丰富的校外实训指导教师、提供实习实训的企业、计量计价软件、机房
---	----------------------	-------------------------------------	---

4. 教学资源

本专业教学条件充分，具备有利于学生自主学习，内容丰富、使用便捷、更新及时的数字化专业学习资源，包括电子课件、电子教案、项目制作动画、课程项目资料、试题等构成的资源库，另外还有精心制作的网络课程、精品课程等。

5. 校企合作

以学生所工作的单位作为合作方企业，构建工学结合的教学体系。另外，本专业与中安智能科技有限公司、江门市煜兴智能科技有限公司、江门市新会智业电子科技有限公司、广东益鑫源工程建设管理咨询有限公司、江门市新会区水利水电勘测设计有限公司、江门山水咨询有限公司、广州南方测绘仪器有限公司、五邑建设工程监理有限公司、中国江门市建筑设计院、海外建设监理有限公司、深圳斯维尔公司等建筑设备安装施工企业、建筑消防工程公司、楼宇智能化系统集成公司、房地产开发公司、造价咨询公司、建筑设计院、监理公司、物业管理公司等企业，已建立长期的友好合作关系。这些实训基地均可为学生企业实践、提高专业技能水平提供服务。能满足承担学历提升扩招班的集中实践任务的需要。通过校企合作，工学结合，使学生将所学知识应用到实践中，真正抓好理论联系实际这一重要教学环节。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

本专业课程考核方式是把考核嵌入学生的学习全过程，针对课程特点，采用灵活、恰当的考核方式，使实践性较强的课程考核与职业资格和技能鉴定接轨，让学生参加考取建筑智能化工程相关专业的职业技能证书，例如设备安装施工员、设备安装质量员、设备安装预算员、监理员、技术员、维修员等，借此全面检测和评价学生的学习态度、学习过程和学习成果，以此促进学生学习目标的实现。

在平台科目考核方面分为考试和考查两种形式，考试科目紧扣高职教育、突出以技能为核心，重点考核学生分析问题、发现问题的能力。考查科目根据不同课程的特点采取灵活多样的方式进行考核。

在技能考核方面校外实习实训和技能考证。对于涉及实训内容的课程，根据完成实训操作和实训报告的等级程度评定成绩；校外实习实训成绩考核由企业根据企业岗位标准和岗位职责对学生进行考核。

7. 教学管理

实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替，灵活多元的线上线下混合教学等多种学习形式。针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定，根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践和训练，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年		考核方式		
									一	二	三	四	五	六			
									18	18	18	18	18	18			
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计					12	212	144	68	4	3	0	0	0		
公共基础课	通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√
5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1								√		

		大学体育II	09180105	2.5	40	16	24		1								√	
	6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2								√	
	7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1									√	
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4						1				√	
	小 计			29	468	268	200	10	6	0	0	1						
	合 计			41	680	412	268	14	9	0	0	1						
专业 课	1	建筑识图与构造	17142201	4	64	48	16	3									√	
	2	建筑材料	11140302	4	64	48	16		3								√	
	3	建筑设备 CAD	19350401	4	64	48	16			3							√	
	4	建筑测量	11140306	4	64	32	32			2							√	
	5	电工电子技术	12140804	4	64	48	16			3							√	
	6	建设工程法规及相关知识	17142804	4	64	48	16				3						√	
	小 计			24	384	272	112	3	3	8	3	0						
	1	信息与网络系统	19350403	5	80	64	16		4									√
	2	安全防范工程技术	19350404	5	80	64	16			4								√
	3	火灾自动报警系统	19350405	4	64	48	16			3								√
	4	建筑电气控制与 PLC	19350406	4	64	48	16			3								√
	5	建筑设备监控系统工程设计与施工	19350407	4	64	48	16				3							√
	6	安装工程估价	19350408	5	80	64	16				4							√
	7	建筑供配电与照明技术	19350409	4	64	48	16				3							√
	8	智能建筑综合管理实务	19350410	5	80	64	16				4							√
	小 计			36	576	448	128	0	4	10	14	0						
	拓展 课 选修 6 选 3	1	建筑给水排水工程	19350411	4	64	48	16					4					√
		2	通风与空调工程	19350412	4	64	48	16					4					√
		3	建筑电气工程施工	19350413	4	64	48	16					4					√
		4	通信技术	14141003	4	64	48	16					4					√
		5	物业管理	11140322	4	64	48	16					4					√
		6	工程经济学	14140302	4	64	48	16					4					√
		小 计			12	192	144	48	0	0	0	0	12					
	合 计			72	1152	864	288	3	7	18	17	12						
实践 教学 环节	1	安装工程制图与识图	19350402	3	48	0	48	第一学期完成									√	
	2	BIM 建模	17142506	4	64	0	64	第二学期完成									√	
	3	综合布线设计	19350414	3	48	0	48	第三学期完成									√	
	4	建筑智能化工程施工与管理训练	19350415	4	64	0	64	第四学期完成									√	
	小 计			14	224	0	224	0	0	0	0	0						
	毕业实习		09030103	27	432	0	432						6W	12W				√

毕业实习（设计）报告	14030105	6	96	0	96														6W		√
合 计		47	752	0	752																
总 计		160	2584	1276	1308	17	16	18	17	13											

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明： K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

通过在校期间的学习可报读专升本或毕业后通过后期学习、培训及累积足够工作经验后报考与建筑智能化相关的职业资格证书，如注册建造师、注册电气工程师、智能楼宇管理师、网络工程师、监理工程师、建筑设备安装工程师、电气工程师。

执笔人：刘美君

审核人：张志勇

软件技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：电子信息

2. 专业名称：软件技术

3. 专业代码：610205

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的幼儿园在职教师、基层卫生人才和高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向软件和信息技术服务业的计算机工程技术人员、计算机程序设计员、计算机软件测试员等职业群，能够从事软件开发、软件测试、软件编码、软件技术支持、Web 前端开发等工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

(3) 掌握面向对象程序设计的基础理论知识；

(4) 掌握数据库设计与应用的技术和方法；

(5) 掌握 Java 等主流软件开发平台相关知识；

(6) 掌握 Web 前端开发及 UI 设计的方法；

(7) 掌握软件测试技术和方法；

- (8) 了解软件项目开发与管理知识;
- (9) 了解软件开发相关国家标准和国际标准。

能力:

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;
- (3) 具备良好的团队合作与抗压能力;
- (4) 能够阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案;
- (5) 具备计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力;
- (6) 具备简单算法的分析与设计能力, 并有用 HTML5、Java 等编程实现;
- (7) 具备数据库设计、应用与管理能力;
- (8) 具备软件界面设计能力;
- (9) 具备桌面应用程序及 Web 应用程序开发能力;
- (10) 具备软件测试能力;
- (11) 具备软件项目文档的撰写能力;
- (12) 具备软件的售后技术支持能力;
- (13) 具备对软件产品应用、行业技术发展进行调研与分析的能力, 初步具备企业级应用系统开发能力。

素质:

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度, 在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下, 践行社会主义核心价值观, 具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感;

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动, 履行道德准则和行为规范, 具有社会责任感和社会参与意识;

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野;

(4) 勇于奋斗、乐观向上, 具有自我管理能力、职业生涯规划的意识, 有较强的集体意识和团队合作精神;

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格, 掌握基本运动知识和一两项运动技能, 养成良好的健身与卫生习惯, 良好的行为习惯;

(6) 具有一定的审美和人文素养, 能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

从事软件开发的技术人员，包括面向中小型软件企业及事业单位的程序员。进一步提升的工作岗位是软件工程师，包括软件开发工程师、软件测试工程师、数据库系统工程师、项目经理等适应计算机应用领域行业发展需要的高素质技能型人才。

2. 初始就业岗位

根据本专业的岗位职业需求，设置相关的初始核心岗位选择：程序员相关岗位，同时根据以上核心岗位来设置能支撑核心岗位专业需求的专业拓展课。

3. 职业发展

详见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
中小型软件企业 企业事业单位	程序员	UI 设计工程师	软件开发工程师
		Web 前端开发工程师	软件测试工程师
		移动端软件开发工程师	数据库系统工程师 项目经理

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：159，其中公共基础课学分：41，专业课学分：65，实践教学环节学分：53。

获得专业相关职业技能等级证书，经学生申请，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

已掌握的专业相关技术技能，经学生申请，工作单位认定，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

2. 相关职业技能证书

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	程序员	初级	第二学期	人力资源和社会保障部
2	软件开发工程师	中级	第三学期	工业和信息化部
3	全国 ITAT 网站开发工程师	中级	第三学期	教育部教育管理信息中心
4	全国 ITAT 数据库应用工程师	中级	第三学期	教育部教育管理信息中心

5	Web 前端开发职业技能等级证书	中级	第四学期	工业和信息化部教育与考试中心
---	------------------	----	------	----------------

3. 其他要求

- (1) 高等学校英语应用能力考试 A 级或 B 级证书。
- (2) 全国计算机应用等级考试证书。

六、课程体系、课程设置及基本要求（教学内容）

2. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
程序员	具有基本的软件开发的能力	通过 C 语言项目的实训，培养学生运行 C 的知识开发软件，掌握编程的思想和基本技能。	C 语言程序设计	C 语言项目实战	1
			计算机数学		
	具有 Java 软件开发的能力	通过 Java 软件开发的实习，培养学生运行 Java 的知识开发软件，掌握编程的思想和基本技能。	数据结构	Java 开发实战	2
			网页设计与制作*		
			JAVA 程序设计基础*		
	具有 Web 前端开发的综合能力	以 H5+JavaScript 为核心，提高学生应用开发技能，学会开发用户体验度好的 Web 前端界面。	SQL 数据库技术	Web 开发实战	3
			JavaScript 程序设计		
			UI 交互设计 (Photoshop)		
	具备 Web 动态网站及桌面软件开发综合能力	培养学生能够运用 PHP 进行 Web 动态网站开发和桌面软件开发的能力。	网络编程 PHP	微信小程序开发	4
			软件工程与测试		
			JAVA WEB 开发		

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	数据结构	培养学生选用合适的的数据结构和编写质量高、风格好的应用程序的能力，分析问题、解决问题的能力。	算法分析、抽象数据类型、数组、表、栈、递归、广义表、队列和优先队列、树、搜索树和平衡搜索树、集合、散列和散列表、排序、图和图的算法。	64	4	考试	2
2	SQL 数据库技术	培养学生数据库应用系统设计与开发的能力。	SQL Server 数据库管理系统的安装与配置；主题数据库的表结构设计 with 完整性定义；创建主题数据库和数据表，并定义主键及外键；创建主题数据库的视图、存储过程、触发器等各种数据库对象；主题数据库的数据录入、记录的删除与更新等；主题数据库的简单与复杂查询、数据统计；设置或者更改数据库用户或角色权限	64	4	考试	3
3	JavaScript 程序设计	培养学生使用 JavaScript 制作网页客户端特效，实现页面特效、动画、用户反馈等功能，从而达到美化网页的效果。	系统地介绍了 JavaScript 开发所涉及各类知识及 Ajax 技术	64	4	考试	3
4	网络编程 PHP	培养学生 PHP 环境搭建能力、PHP 基本编程能力、PHP 处理图像能力、文件系统应用能力、会话控制能力、数据库操作能力、面向对象技术应用能力和程序调试能力。	PHP 的服务器环境搭建、PHP 基本语法、PHP 面向对象编程、PHP 内置数组、函数、MySQL 数据库与结构化查询以及 PHP+MySQL 数据库编程等	64	4	考试	4
5	软件工程与测	培养学生软件系统的分析能力和软件开发与测试的能力。	软件工程概述、软件工程管理、需求工程、软件设计、软件实现、软件测试、软件	64	4	考试	4

	试		维护、面向对象技术概述、再启项目、系统分析、系统设计、面向对象测试				
6	JAVA WEB 开发	培养学生掌握 Java 技术进行 Web 应用的开发的能力。	Java Web 环境搭建；JSP 语法、JSP 内置对象、JavaBean；Java 访问数据库的方法；Servlet 入门与配置、Servlet API；JSP 开发模式；应用 Java Web 开发；B/S 应用系统的技术	64	4	考试	4
7	Linux 服务器操作系统	培养学生基于 Linux 平台配置与管理企业应用服务器的能力、分析和解决系统问题，对网络进行架构与设计，具备较强的实战能力。	Linux 操作系统概述、安装、Linux 系统用户和组的管理、Linux 文件系统及权限、编辑器的使用、系统文件查找与压缩、文件操作命令及正则表达式、状态检测及进程控制、Bash 使用详解、Shell 脚本编程、Linux 在软件安装、部署网络服务器	64	4	考试	5
8	Java EE 企业级应用开发	培养学生掌握应用 Java EE 开发企业级应用系统技术的能力。	Spring 原理与配置；IOC 技术；AOP 技术；Struts2 入门与配置；Struts2 标签与特性；Hibernate 入门与配置；HQL、Hibernate 高级特性；SSH 框架整合方法；应用 Java EE 开发企业级应用系统的技术	64	4	考试	5

说明：考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核。专业核心课程开课一般为 2~5 学期。

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时 比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.48%	680	412	268
专业课	40.50%	1040	692	368
实践教学环节	33.02%	848	0	848
总学时		2568	1104	1484
学时分配占比		100%	42.99%	57.79%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	25.79%
专业课	20	17	1040	65	40.88%
实践教学环节	6	6	848	53	33.33%
总计	38	35	2568	159	

七、实施保障

1. 专业教学团队

(1) 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

(2) 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有软件开发相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

(3) 专业带头人

原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

(4) 兼职教师

主要从软件开发相关企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有软件开发工程师及以上职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

3. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终

身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务 3 余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

4. 教学设施

为了让学习环节顺利地进行，培养学生们的实践能力，学校建立了软件实训室、计算机基础实训室、“互联网+”应用实训室、计算机网络实训室等，设备先进，能够较好地满足教学要求。将所学习的内容应用到实践中，这是理论联系实际的重要教学环节，需要与校外联合，确定实习单位，搞好毕业顶岗实习。与一些计算机类的公司建立长期的友好合作关系，例如广州多迪网络科技有限公司、达内软件有限公司、广州文豆科技网络有限公司等。

(2) 校内实训条件配置与要求

详见表 7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	软件实训室	软件开发	C 语言程序设计、Java 程序设计	赛扬 2.8G H81 DDR3 4G SSD 120G
2	计算机基础实训室	Office 办公软件应用、网页网站建设	计算机应用基础、网页设计与制作	赛扬 2.8G H81 DDR3 4G SSD 120G
3	“互联网+”应用实训室	移动端软件开发	安卓开发	赛扬 2.8G H110 DDR4 4G SSD 120G
4	Web 前端开发技能实训室	Web 前端开发 UI 交互设计	支持 HTML5 与 JavaScript 设计、UI 设计、Web 前端开发实战等课程的教学与实训。	赛扬 2.8G H110 DDR4 4G SSD 120G
5	Java 开发技能实训室	Java 程序开发	Java 程序设计、MySQL 数据库、Java Web 应用开发、Java 开发实战等课程的教学与实训。	赛扬 2.8G H110 DDR4 4G SSD 120G

(4) 主要校外实习实训基地一览表

详见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	广东道路信息发展有限公司江门分公司	软件技术应用	软件设计
2	广州多迪网络科技有限公司	软件技术应用、动漫设计与制作、计算机应用、广告媒体开发、计算机平面设计	网站开发、软件开发
3	广州文豆科技网络有限公司	软件技术应用、动漫设计与制作、计算机应用、广告媒体开发、计算机平面设计	网页设计、软件开发
4	广州名动动漫有限公司	软件技术应用、动漫设计与制作、计算机应用、广告媒体开发、计算机平面设计	动态网页设计与制作、平面图像设计、动漫制作
5	广东达内软件有限公司	软件技术应用、动漫设计与制作、计算机应用、广告媒体开发、计算机平面设计	网站开发、软件开发
6	广州漫游计算机科技有限公司	软件技术应用、动漫设计与制作、计算机应用、广告媒体开发、计算机平面设计	网站开发、软件开发

4. 教学资源

结合国家、行业技术标准、规范、规程，围绕核心职业能力培养，按照构建的专业基础课程，充分利用校企合作公司的教学资源、教学实训平台以及教学大纲、教案等资源与本校资源进行融合，创建一个内容丰富、使用便捷、更新及时的资源库，有利于学生自主学习的信息化网络课程和精品课程。

5. 校企合作

学生在社会岗位工作期间，进行项目综合实训，所有项目来源于企业实际项目或对其适当裁减后形成，采用企业管理模式运作，在企业专业人士和网络平台的理论学习下，本专业与广州文豆科技网络有限公司、广东道路信息发展有限公司江门分公司、广州多迪网络科技有限公司、广州名动动漫有限公司、广州漫游计算机科技有限公司、广州达内-华南大学生实训基地已建立长期友好合作关系，学生按照企业规范、流程，完成企业项目案例的完整训练，使学生基本具备企业上岗要求的专业技能和职业素质，能满足承担学历提升扩招班的实践任务的需要。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，

不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

针对面向社会人员招收的学生实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替、灵活多元的线上线下混合教学等多种弹性学习形式及新型现代学徒制方式进行培养。

培养规格按照“标准不降、模式多元、学制灵活”原则，针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定和实施具有较强针对性、适应性和实效性的人才培养方案。

教学安排根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年		考核方式		
									一	二	三	四	五	六			
									18	18	18	18	18	18			
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计					12	212	144	68	4	3	0	0	0		
公共基础课	通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√
5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1								√		

		大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1						√	
	6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2						√	
	7	大学生职业生涯规划设计	19180105	1	20	16	4	1							√	
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4					1			√	
		小 计		29	468	268	200	10	6	0	0	1				
		合 计		41	680	412	268	14	9	0	0	1				
专业 课	专业 基础 课	1	计算机数学	09160114	4	64	48	16	3						√	
		2	C 语言程序设计	09160102	5	80	48	52	3						√	
		3	JAVA 程序设计基础*	10160205	4	64	32	32		2					√	
		4	网页设计与制作*	09160103	4	64	32	32		2					√	
		5	UI 交互设计 (Photoshop)	18160102	4	64	48	16			3				√	
		6	Python 程序设计	18160101	4	64	48	16					4		√	
			小 计		25	400	256	164	6	4	3	0	4			
	专业 核 心 课	1	数据结构	10160210	4	64	48	16		3					√	
		2	SQL 数据库技术	09160104	4	64	48	16			3				√	
		3	JavaScript 程序设计	19160101	4	64	48	16			3				√	
		4	网络编程 PHP	11160101	4	64	48	16				3			√	
		5	软件工程与测试	18160201	4	64	48	16				3			√	
		6	JAVA WEB 开发	18160107	4	64	48	16				3			√	
		7	Linux 服务器操作系统	09160110	4	64	48	16					4		√	
		8	Java EE 企业级应用开发	19160201	4	64	34	30					3		√	
		小 计		32	512	370	142	0	3	6	9	7				
	拓展 课 选 修 6 选 3	1	C#程序设计	10160202	3	48	24	24		2						√
		2	电子商务管理	15170401	3	48	24	24		2						√
		3	Vue 应用程序开发	19160202	3	48	24	24			2					√
		4	Flash 平面动画设计	10160203	3	48	24	24			2					√
		5	计算机组装与维护	09160117	2	32	18	14				2				√
		6	平面设计 CorelDRAW	11160411	2	32	18	14				2				√
			小 计		8	128	66	62	0	2	2	2	0			
		合 计		65	1040	692	368	6	9	11	11	11				
	实 践 教 学 环 节	典型 任 务 工 作 实 训	1	C 语言项目实战	17160204	5	80	0	80	第一学期完成						√
2			Java 开发实战	18160104	5	80	0	80	第二学期完成						√	
3			Web 开发实战	18160203	5	80	0	80	第三学期完成						√	
4			微信小程序开发	09160115	5	80	0	80	第四学期完成						√	
		小 计		20	320	0	320	0	0	0	0	0				
		毕业实习	09030103	27	432	0	432					6W	12W		√	
		毕业实习（设计）报告	14030105	6	96	0	96						6W		√	
	合 计		53	848	0	848	0	0	0	0	0					
	总 计		159	2568	1104	1484	20	18	11	11	12					

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

按本方案完成学习任务的学生已基本达到企业相应岗位的入职要求，同时也为继续接受更高层次教育的学生奠定了基础知识。

1. 提高专业经验主要在企业接受企业内部或外部的专门培训和训练。
2. 接受更高层次教育则是在毕业前，选择与本专业对接的本科专业，通过专升本、自学考试、网络教育、成人教育等形式继续完成本科学习与深造。

执笔人：梁英坚

审核人：陈裕雄

计算机应用技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：电子信息类

2. 专业名称：计算机应用技术

3. 专业代码：610201

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的幼儿园在职教师、基层卫生人才和高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，创业精神和创新能力；掌握计算机基础理论、基本知识和操作技能，既能从事信息化技术支持人员及网络建设及维护、web 前端网页制作（岗位）等工作，又能胜任所在单位的岗位工作，具备能够从事计算机软硬件方面的技术支持技能等工作（专业能力和职业素养）职业能力，以及自主学习能力，在生产、建设、服务、管理第一线的发展型、复合型和创新型的技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

- (1) 掌握本专业所必需的外语、数学、法律法规等文化基础知识。
- (2) 掌握本专业所必需的计算机应用基础、基础编程语言等专业基础知识。
- (3) 掌握软件开发、网页制作、网站建设等专业知识。
- (4) 掌握计算机硬件方面的故障检测与维修的有关知识。

能力：

- (1) 熟练掌握 Word、Excel、PowerPoint 等办公自动化软件和 Windows 7、Linux 操作系统。
- (2) 掌握计算机软硬件方面的技术支持技能。

(3) 熟练应用所学知识进行网站、网页建设。

(4) 熟练排查运维过程中出现的服务故障、系统故障、网络故障。

素质：

(1) 思想政治素质：具有良好的思想道德、法律观念和职业道德。

(2) 专业素质：能建立计算机应用技术合理的知识结构。

(3) 职业素质：具有较强的沟通能力，在工作中具有合作、交流和组织协调能力，具有良好的创业精神和创新能力。

(4) 身心素质：具有健康的体魄、健全的人格、良好的心理素质和行为习惯。能够承受计算机行业的压力，能应对突发事件，有较强的问题分析与解决问题的能力。

(5) 社会协作素质：能适应职业岗位的变化，努力提高岗位技能，有良好的沟通能力并具有团队协作精神。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

既能从事信息化技术支持人员及网络建设及维护、web 前端网页制作（岗位）等工作，又能胜任所在单位的岗位工作，具备能够从事计算机软硬件方面的技术支持技能等工作（专业能力和职业素养）职业能力，以及自主学习能力，在生产、建设、服务、管理第一线的发展型、复合型和创新型的技术技能人才。

2. 初始就业岗位

根据本专业的岗位职业需求，设置相关的初始核心岗位选择：Web 工程师等相关岗位，同时根据以上核心岗位来设置能支撑核心岗位专业需求的专业拓展课。

3. 职业发展

详见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
从事网页、网站开发的技术人员，从事企事业单位信息化建设的信息化技术支持人员及网络建设及维护人员	Web 工程师	IT 运维技术员	运维工程师 网络架构工程师 Web 全栈工程师 产品经理
		网络推广员	
		信息处理员	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：158，其中公共基础课学分：41，专业课学分：66，实践教学环节学分：51。

获得专业相关职业技能等级证书，经学生申请，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

已掌握的专业相关技术技能，经学生申请，工作单位认定，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

2. 相关职业技能证书

毕业生需要获取的专业核心技能等级证书：全国 ITAT 网站开发工程师，以及拓展职业技能职业证书：网络管理员、WEB 前端工程师、全国 ITAT 数据库应用工程师、网络工程师，增强就业竞争力。

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	网络管理员	初级	第 3 学期	广东省人力资源与社会保障局
2	全国 ITAT 数据库应用工程师	中级	第 4 学期	教育部教育管理信息中心
3	WEB 前端工程师	中级	第 5 学期	工业和信息化部教育与考试中心

3. 其他要求

- (1) 高等学校英语应用能力考试 A 级或 B 级证书。
- (2) 全国计算机应用等级一级等考试证书。

六、课程体系、课程设置及基本要求（教学内容）

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
WEB 工程师	信息化技术支持	从计算机维护中心的岗位能力要求出发，整个课程学习过程模拟计算机维护技术员的成长，完整工作过程，最终形成学生的职业能力。	C 语言程序设计	计算机组装与维护	1
			计算机应用基础		

	典型工作任务 2	以工作任务为核心，完成路由器等配置和各种服务器的搭建	网络安全技术	网络工程项目实训	2
			计算机网络基础		
			网络安全技术		
	Web 前端开发	以工作任务为核心，精心选择和组织专业知识体系，按照工作过程设计学习任务，内容循序渐进，以提高应用开发技能，学会开发用户体验度好的界面	UI 界面设计（PS）	微信公众平台开发项目实训	3
			网页设计与制作		
	Web 后端开发	以基础知识为“基石”，以核心技术和高级应用为“梁柱”，最终通过实战项目来检验成果	网络编程 PHP	PHP 高级开发实战	4
JavaScript 程序设计					
Linux 服务器配置与管理					

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	计算机网络基础	培养学生面向综合布线、网络管理员等岗位的计算机网络基础理论知识和动手能力，并具备从事相关岗位的职业能力和可持续发展能力	计算机网络概述、数据通信基础、计算机网络体系结构、局域网技术、广域网技术、网络操作系统、Internet 技术与应用、网络管理、网络安全	64	4	考试	2
2	JavaScript 程序设计	培养学生使用 JavaScript 制作网页客户端特效，实现页面特效、动画、用户反馈等功能，从而达到美化网页的效果	系统地介绍了 JavaScript 入门、数据类型与运算符、语句与函数、DOM 和 BOM	64	4	考查	3
3	网络编程 PHP	培养学生 PHP 环境搭建能力、PHP 基本编程能力、PHP 处理图像能力、文件系统应用能力、会话控制能力、数据库操作能力、面向对象技术应用能力和程序调试能力。	PHP 的服务器环境搭建、PHP 基本语法、PHP 面向对象编程、PHP 内置数组、函数、MySQL 数据库与结构化查询以及 PHP+MySQL 数据库编程等	64	4	考查	3

4	Java web 开发	使学生掌握 Java web 开发的技能方法	内置对象，数据库操作，文件操作，javabean 技术，servtet 技术 综合实例新闻发布系统	64	4	考查	4
5	Liunx 服务器操作系统	使学生掌握网络服务器配置的技能和方法，能够进行服务器的日常维护和远程管理	DNS 服务器、FTP 服务器等并进行各种服务器的配置、管理与维护	64	4	考查	4
6	网络安全技术	使学生掌握计算机网络安全基础理论知识，具备熟练操作和使用计算机进行网络安全攻防的能力	网络安全概述、操作系统安全、信息加密技术、数字签名与 CA 认证技术、防火墙技术与配置、网络病毒与防治、黑客攻击与防范、web 服务安全、电子商务网络安全	64	4	考试	4
7	ASP.net 程序设计	使学生掌握开发 ASP.NET 程序的基础知识和基本方法，对网络程序设计有全面的认识和了解	使用案例教学法，通过本课程的学习能够完整做出一个网站。	64	4	考试	5
8	Linux 服务器配置与管理	使学生掌握网络服务器配置的技能和方法，能够进行服务器的日常维护和远程管理	DNS 服务器、FTP 服务器等并进行各种服务器的配置、管理与维护	48	3	考查	5

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.65%	680	412	268
专业课	41.38%	1056	628	428
实践教学环节	31.97%	816	0	816
总学时		2552	1040	1512
学时分配占比		100%	40.75%	59.25%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	25.95%
专业课	20	17	1056	66	41.77%
实践教学环节	6	6	816	51	32.28%
总计	38	35	2552	158	

七、实施保障

1. 专业教学团队

专本专业师资队伍整体结构合理，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。专业带头人和骨干教师占到教师总数的一半以上，专业带头人由副教授及以上职称的教师担任。

同时积极鼓励教师参与科研项目研发、到企业挂职锻炼，并获取计算机等级考试、计算机软考、思科、锐捷、oracle 认证等相关的职业资格证书，逐步提高“双师型”教师的比例，以改善师资队伍的专业技能和科研水平。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务 3 余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施

为了让学习环节顺利地进行，培养学生们的实践能力，学校建立了软件实训室、计算机基础实训室、“互联网+”应用实训室、计算机网络实训室等，设备先进，能够较好地满足教学要求。将所学习的内容应用到实践中，这是理论

联系实际的重要教学环节，需要与校外联合，确定实习单位，搞好毕业顶岗实习。与一些计算机类的公司建立长期的友好合作关系，例如广州多迪网络科技有限公司、达内软件有限公司、广东道路信息发展有限公司江门分公司等。

(1) 校内实训条件配置与要求

详见表 7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	软件实训室	软件开发	C/Java 程序设计	赛扬 2.8G H81 DDR3 4G SSD 120G
2	计算机网络实训室	网络配置、服务器搭建和配置	计算机网络基础 Linux 系统 计算机网络安全技术 网络工程	赛扬 2.8G H81 DDR3 4G SSD 120G
3	计算机基础实训室	Office 软件、网页网站建设	计算机应用基础 网页制作 编程基础	赛扬 2.8G H81 DDR3 4G SSD 120G

(2) 主要校外实习实训基地一览表

详见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	广州多迪网络科技有限公司	软件技术应用、动漫设计与制作、计算机应用、广告媒体开发、计算机平面设计	网站开发、软件开发
2	广州文豆科技网络有限公司	软件技术应用、动漫设计与制作、计算机应用、广告媒体开发、计算机平面设计	Web 前端开发、软件开发、网络运维
3	广州名动动漫有限公司	软件技术应用、动漫设计与制作、计算机应用、广告媒体开发、计算机平面设计	动态网页设计与制作、UI 设计、动漫制作
4	广东达内软件有限公司	软件技术应用、动漫设计与制作、计算机应用、广告媒体开发、计算机平面设计	Web 前端开发、软件开发、网络运维
5	江门市佰事得物联网科技有限公司	计算机应用	动态网页设计与制作、平面图像设计
6	广东活仕物联网科技有限公司	计算机应用	动态网页设计与制作、Web 前端开发
7	广州漫游计算机科技有限公司	软件技术应用、动漫设计与制作、计算机应用、广告媒体开发、计算机平面设计	Web 前端开发、Web 服务器端开发、软件开发

8	新会江裕信息产业有限公司	计算机平面设计	计算机组装与调试
---	--------------	---------	----------

4. 教学资源

按照构建的专业核心课程，自编校本教材与国家高职高专优质教材结合使用。结合国家、行业技术标准、规范、规程，围绕核心职业能力培养，教师提炼出相应的具体任务并融入专业核心课程，任务化组织教学。

本专业现正在建设院级专业精品课程，有利于学生自主学习，内容丰富、使用便捷、更新及时的计算机应用专业学习资源要求、信息网络教学条件。

5. 校企合作

以学生所工作的单位作为合作方企业，构建工学结合的教学体系。学生线上自主学习或利用业余时间参加企业线下教学，学校派专任教师线上教学指导、到企业线下教学，定期派专任教师去企业答疑指导。学校专任教师深入企业进行部分专业课的指导，企业师傅利用专业场地进行实操技能培训，并将技能与考证相结合。以专业技能为导向进行教学，重点突出教、学、做一体化的教学，考核贯穿于整个学习过程。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

针对面向社会人员招收的学生实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替、灵活多元的线上线下混合教学等多种弹性学习形式及新型现代学徒制方式进行培养。

培养规格按照“标准不降、模式多元、学制灵活”原则，针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定和实施具有较强针对性、适应性和实效性的人才培养方案。

教学安排根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

基于人才培养方案，校企共同建设完善相关教学管理制度，制订教学过程文件，强化过程管理，建立教学运行与质量监控体系为核心，集招生、培养、管理、质量监控与反馈为一体的教学运行管控机制。

基于工作岗位制订以育人为目的的学徒考核评价标准，建立多方参与的考核评价机制。建立定期检查、反馈等形式的教学质量监控机制，健全多方参与的质量评价机制。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核方式	
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年		考试	考查
									一	二	三	四	五	六		
									18	18	18	18	18	18		
思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
	2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
	4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
	小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0			
公共基础课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
	2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
		大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
	3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√
	4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√
	5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1								√
		大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1							√
	6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2							√
	7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1								√
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4					1				√
小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1				
合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1				
专业基础课	1	计算机数学	09160114	4	64	32	32	2								√
	2	C 语言程序设计	09160102	5	80	48	32	3							√	
	3	Java 程序设计基础*	09160105	4	64	32	32		2						√	
	4	网页设计与制作*	09160103	5	80	48	32		3							√
	5	SQL 数据库技术	18160102	4	64	48	16			3					√	
	6	UI 交互设计(PS)	18160102	4	64	32	32			2						√

			小 计		26	416	240	176	5	5	5	0	0					
专 业 核 心 课	1	计算机网络基础	09160115	4	64	48	16		3								√	
	2	JavaScript 程序设计	19160101	4	64	32	32			2							√	
	3	网络编程 PHP	11160101	4	64	32	32			2							√	
	4	Java web 开发	18160107	4	64	32	32				2						√	
	5	Linux 服务器操作系统	09160110	4	64	32	32				2						√	
	6	网络安全技术	0916012	4	64	48	16				3						√	
	7	ASP.net 程序设计	10160201	4	64	32	32					3					√	
	8	Linux 服务器配置与管理	19160102	3	48	24	24					2					√	
			小 计		31	496	280	216	0	3	4	7	5					
拓 展 课 选 修 6 选 3	1	数据结构	10160210	3	48	36	12			3							√	
	2	平面设计 CorelDRAW	11160411	3	48	36	12			3							√	
	3	C#程序设计	10160202	3	48	36	12				3						√	
	4	Flash 动画设计	09160107	3	48	36	12				3						√	
	5	微信小程序开发	18160203	3	48	36	12					3					√	
	6	IT 项目管理	19160103	3	48	36	12						3				√	
			小 计		9	144	108	36	0	0	3	3	3					
		合 计		66	1056	628	428	5	8	12	10	8						
实 践 教 学 环 节	1	计算机组装与维护	09160117	4.5	72	0	72	第一学期完成							√			
	2	网络工程	09160121	4.5	72	0	72	第二学期完成							√			
	3	web 开发实战	18160104	4.5	72	0	72	第三学期完成							√			
	4	PHP 高级开发实战	19160104	4.5	72	0	72	第四学期完成							√			
			小 计		18	288	0	288	0	0	0	0	0					
		毕业实习	09030103	27	432	0	432						6W	12W			√	
		毕业实习（设计）报告	14030105	6	96	0	96							6W			√	
		合 计		51	816	0	816	0	0	0	0	0						
		总 计		158	2552	1040	1512	19	17	12	10	9						

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L			

说明： K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

按本方案完成学习任务的学生已基本达到企业相应岗位的入职要求，继续专业学习从提高专业经验和接受更高层次教育两方面进行。

1. 提高专业经验主要在企业接受企业内部或外部的专门培训和训练。
2. 接受更高层次教育。选择与本专业对接的本科专业，通过专升本、自学考试、网络教育、成人教育等形式，继续完成本科学习与深造。

执笔人：付琳

审核人：陈裕雄

数字媒体应用技术专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：电子信息
2. 专业名称：数字媒体应用技术
3. 专业代码：610210

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的幼儿园在职教师、基层卫生人才和高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向信息技术服务业以及广告公司、电影和影视录音制作业等行业的技术编辑、设计师、剪辑师、动画制作员等岗位群，能够从事内容编辑、视觉设计、数字媒体应用开发等数字媒体产品设计的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；了解数字内容制作相关的艺术、技术背景知识；掌握数字绘画、矢量设计、视觉设计等基础知识；掌握 3D、MAYA 建模与动画基础知识；掌握数字视音频非线性编辑、后期合成技术和方法。

能力：

具有良好的文案策划、创意设计基础，并根据创意设计制作出视觉设计的能力；具有一定的 3D 动画设计和制作基础，并能够根据行业规范和项目需求进行场景、角色或产品原型设计与制作的能力；具有音视频剪辑、编辑、后期合成、以及特效制作能力；能够应用主流游戏引擎设计和开发移动游戏、增强现

实、或虚拟现实等应用的能力。

素质：

坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

数字媒体应用技术专业毕业生主要面向平面广告及影视设计与制作的岗位，包括平面（广告）设计师、影视动画设计师等，从事企事业单位、广告公司、影楼、游戏动画制作公司、影视广告公司、电视台、传媒公司的平面设计及影视动漫设计工作。毕业生可以在广告公司、影楼、游戏动画制作公司、影视广告公司、电视台、传媒公司等各类企业从事图形图像处理、数码视觉设计制作、动画制作、摄影摄像、栏目包装、后期剪辑、专题片制作等工作。

2. 初始就业岗位

影视动画设计、广告设计师、动画制作师、剪辑合成师

3. 职业发展

完成本专业课程学习并考核合格的毕业学生可以从事如下岗位工作

详见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
广告（影视）公司、影楼、电视台、传媒公司、游戏动画公司	影视动画设计	广告设计师	图形图像处理师、摄影/摄像师、数字视频设计师
		动画制作师	
		剪辑合成师	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：156，其中公共基础课学分：41，专业课学分：70，实践教学环节学分：45。

获得专业相关职业技能等级证书，经学生申请，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

已掌握的专业相关技术技能，经学生申请，工作单位认定，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

2. 相关职业技能证书

毕业生需要获取的专业核心技能等级证书：影视动画设计师，以及拓展职业技能职业证书：平面视觉设计师、多媒体应用设计师等增强就业竞争。

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	平面视觉设计师	中、高级	第四学期	广东省人力资源和社会保障厅
2	影视动画设计师	中、高级	第五学期	广东省人力资源和社会保障厅
3	多媒体应用设计师	中级	第六学期	人力资源和社会保障部

3. 其他要求

- (1) 高等学校英语应用能力 A 级或 B 级证书。
- (2) 全国计算机应用等级考试证书。

六、课程体系、课程设置及基本要求（教学内容）

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
影视动画设计师	设计思维与设计表现	掌握美术基础的相关理念	美术基础	设计思维与设计表现项目实训	1
	具有运用平面设计软件及相关技能进行数码视觉及平面图形的设计与制作的能力	运用 CorelDRAW、Photoshop 等软件制作视觉传达相关项目（名片、标志、海报、画册）等	平面设计 CorelDRAW 数字绘画	平面设计项目实训	2
	具有综合运用三维动画制作软件 3DS Max、Maya 或 Cinema4D 等软件的能力	运用 3DS MAX、等相关软件进行动画场景、人物等模型制作的能力。	3DS MAX 三维动画设计与制作	影视动画综合案例制作	3

	具有综合运用 3DS MAX、MAYA、CorelDRAW、Photoshop 等相关软件进行影视前期制作的能力。	具有视频拍摄及后期制作及综合运用所学进行影视包装制作的能力；使学生具备网站设计、使学生具备 UI 界面设计的能力。	影视广告设计 UI 界面设计 数字影像后期合成	游戏动画综合案例制作	4
--	---	---	-------------------------------	------------	---

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	数字绘画	培养学生能熟练掌握和使用 Photoshop 各种基本的工具及操作方法, 图形的设计技能和技法, 使学生具备平面图像创作能力, 能独立完成平面广告, 平面杂志、标志等数字图像作品的设计和制作工作。	常见数位板的使用方法; Adobe Photoshop 或 SAI 等常用数字绘画软件的基本操作; 使用常用数字绘画软件和数位板进行标志设计、人物设定、头像设计、场景设计和插画设计等的绘制技法。	64	4	考试	2
2	平面设计 CorelDRAW	培养学生熟练掌握 CorelDRAW 的基础操作和矢量图形的制作技巧, 在案例实训篇中, 训练能独立完成平面广告、杂志、标志等数字图形作品的设计和制作的能力。	软件功能特色、图形、曲线的绘制和编辑; 颜色填充、对象的排序和组合; 文本的编辑、位图的编辑; 图形的特殊效果、综合案例(实物、插画、宣传单、书籍、杂志)等制作	64	4	考试	2
3	3DS MAX 三维动画设计与制作	培养学生熟练掌握 3DS MAX 的基本操作、建模、材质、灯光、渲染、动力学系统、粒子系统、空间扭曲和动画制作技巧。	创建基本几何体、二、三维图形的创建、复合对象的创建、材质与贴图、灯光与摄影机、基础动画、粒子系统与空间扭曲、动力学系统、环境特效动画、高级动画设置	80	5	考试	3
4	Maya 影视动画设计与制作	培养学生熟练掌握 Maya 软件动手操作能力; 使学生在理解三维动画原理的基础上, 通过使用 Maya 全面掌握实际操作技能, 并能使用这些技能设计有个性创意的三维动画短片。	Polygons 建模、Nurbs 建模、Maya 灯光制作、Maya 材质的制作与运用、Maya 动画的制作、Maya 角色的装配、Maya 角色的动画制作、Maya 动画的渲染设置、综合案例制作	80	5	考试	3
5	影视广告设计	主要考查学生将平面设计软件的基本操作方法综合运用到实际设计活动中, 表达室外海报设计的创意思想。	(1) 指定 3 款广告作品的模仿制作; (2) 指定 1 款宣传画册的模仿制作; (3) 指定 2 款主题的广告设计	80	5	考试	4
6	三维视频特效与包装	本门课程是在影视中运用电脑软件制作出来的虚幻物体和一些特定效果, 为电影的发展做出了巨大的贡献, 主要是由三维特效, 合成特效, 数字	C4D 的基本使用方法和操作技巧, 主要内容包括三维建模与动画的基本知识、工作界面、基本设置、以及三维建模、材质、贴图、灯光、摄像机、渲染等方面的基础知识与	80	5	考试	4

		绘景和概念设计制作完成。	应用技巧。				
7	视觉传达设计	本门课程目的为传播特定事物通过可视形式的主动行为。敏锐感知力和创造力,训练学生运用视觉元素进行平面设计综合表达能力,突出对多媒体技术在视觉设计中的应用,强调技术和视觉设计的交叉融通。	视觉传达设计的含义、主要要素(文字、插图以及标志)。设计者想要表达的东西通过这些要素传递给每一个接受到这个信息的接受者,主要有:字体设计、展示设计、包装设计、标志设计、招贴设计等。	80	5	考试	5
8	数字影像后期合成	以视觉传达设计理论为基础,掌握影视编辑设备(线性和非线性设备)和影视编辑技巧,利用三维软件,给影片加入文字、特效,并且制作声音,使影片变得完整。	基础概念、工作原理、关键技术:After Effects 或 premiere 等常用后期合成软件的基本操作和实用技巧;文字图形动画制作、三维合成、音效合成、抠像合成、运动跟踪和视频调色等	80	5	考试	5

说明:考核方式包括考试和考查两种类型,可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式,通过课程平台在线考核。专业核心课程开课一般为2~5学期。

3. 课程体系组成

课程结构比例见表6-3。

表6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.98%	680	412	268
专业课	44.44%	1120	640	480
实践教学环节	28.57%	720	0	720
总学时		2520	1052	1468
学时分配占比		100%	41.75%	58.25%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表6-3。

表6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例(%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	20	17	1120	70	44.87%
实践教学环节	6	6	720	45	28.85%
总计	38	35	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

本专业师资队伍整体结构合理,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。专业带头人和骨干教师占到教师总数的一半以上，专业带头人由副教授及以上职称的教师担任。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务3余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施

学校建立了数字媒体开发实训室、应用艺术设计实训室、画室、计算机实训室等，能够较好地满足教学要求。将所学习的内容应用到实践中，这是理论联系实际的重要教学环节，与一些动漫设计类的公司建立长期的友好合作关系，例如广州名动动漫有限公司、深圳大器教育科技有限公司等。

(1) 校内实训条件配置与要求

详见表 7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	计算机基础实训室	主要承担《计算机应用基础》、《图形图像处理》等计算机专业方面多种课程的教学实训、课程设计及综合实训以及毕业设计。	计算机应用基础	计算机（赛扬 2.8G H81 DDR3 4G SSD 120G）、投影、幕布、多媒体教学系统等；预安装 Office 等软件
2	数字媒体开发实训室（17302）	数字图形设计 数字图像处理项目实训 网页制作项目实训	数字图像处理 平面设计 CorelDRAW 网页设计与制作	计算机（赛扬 2.8G H81 DDR3 4G SSD 120G）、投影、多媒体教学系统等；预安装 CorelDRAW、

			UI 界面设计	Photoshop、Dreamweaver 等
3	画室 (13320)	主要承担设计素描、速写、设计色彩、三大构成等专业基础课的教学和实习实训任务	绘画基础	画架、画板、挂图、石膏像、静物及模特台、专业照明系统等
4	应用艺术设计实训室 (17405)	三维动画制作项目实训 影视特效与后期合成	三维动画设计与制作 Maya 影视动画设计与制作 影视动漫场景角色设计 影视动漫作品综合创作	独立显卡计算机 (INTEL I5 B85 DDR3 4G SSD 120G)、投影、幕布、多媒体教学系统等; 预安装 Photoshop、3Ds MAX、MAYA、After Effect、Premiere 等软件

(2) 主要校外实习实训基地一览表

详见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	深圳大器教育科技有限公司	熟悉动漫设计制作的方法, 掌握动漫相关的软件操作。	高配置电脑, 并配置好 3D max、Maya、Photoshop、C4D、Zbrush、After Effect、Premiere 等软件。
2	深圳市讯方技术股份有限公司	熟悉广告媒体设计与制作的方法, 掌握广告媒体设计相关软件的操作。	广告摄影棚、电脑、Flash、Photoshop、Dreamweaver、CorelDRAW 等软件。
3	江门市互易科技有限公司	熟悉广告媒体设计与制作的方法, 掌握广告媒体设计相关软件的操作。	广告摄影棚、电脑、Flash、Photoshop、Dreamweaver、CorelDRAW 等软件。
4	广州名动动漫有限公司	熟悉动漫设计制作的方法, 掌握动漫相关的软件操作。	高配置电脑, 并配置好 3D max、Maya、Photoshop、C4D、Zbrush、After Effect、Premiere 等软件。
5	北京迪生数字娱乐科技股份有限公司	熟悉动漫设计制作的方法, 掌握动漫相关的软件操作。	高配置电脑, 并配置好 3D max、Maya、Photoshop、C4D、Zbrush、After Effect、Premiere 等软件。
6	广州云图动漫设计股份有限公司	熟悉动漫设计制作的方法, 掌握动漫相关的软件操作。	高配置电脑, 并配置好 3D max、Maya、Photoshop、C4D、Zbrush、After Effect、Premiere 等软件。
7	广州漫游计算机科技有限公司	熟悉动漫设计制作的方法, 掌握动漫相关的软件操作。	高配置电脑, 并配置好 3D max、Maya、Photoshop、C4D、Zbrush、After Effect、Premiere 等软件。

4. 教学资源

按照构建的专业核心课程, 自编校本教材与国家高职高专优质教材结合使用。结合国家、行业技术标准、规范、规程, 围绕核心职业能力培养, 教师提

炼出相应的具体任务并融入专业核心课程，任务化组织教学。

本专业现正在建设院级专业精品课程，有利于学生自主学习，内容丰富、使用便捷、更新及时的数字媒体应用技术专业学习资源要求、信息网络教学条件。

5. 校企合作

以学生所工作的单位作为合作方企业，构建工学结合的教学体系。学生线上自主学习或利用业余时间参加企业线下教学，学校派专任教师线上教学指导、到企业线下教学，定期派专任教师去企业答疑指导。学校专任教师深入企业进行部分专业课的指导，企业师傅利用专业场地进行实操技能培训，并将技能与考证相结合。以专业技能为导向进行教学，重点突出教、学、做一体化的教学，考核贯穿于整个学习过程。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

基于人才培养方案，校企共同建设完善相关教学管理制度，制订教学过程文件，强化过程管理，建立教学运行与质量监控体系为核心，集招生、培养、管理、质量监控与反馈为一体的教学运行管控机制。

基于工作岗位制订以育人为目的的学徒考核评价标准，建立多方参与的考核评价机制。建立定期检查、反馈等形式的教学质量监控机制，健全多方参与的质量评价机制。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核方式		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一年		第二年		第三年				
									一	二	三	四	五	六			
									18	18	18	18	18	18			
公共	思政	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	

基础课	课	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√			
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1									√	
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0					
	通识通用课	1	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√		
			2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√		
		2	大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3							√		
			3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√	
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√		
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1									√	
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1								√	
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2								√	
7		大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1									√		
8		就业指导	09180107	1	16	12	4						1				√		
小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1							
合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1							
专业课	专业基础课	1	美术基础	18161101	4	64	32	32	2							√			
		2	构成设计基础	19161101	4	64	32	32			2						√		
		3	摄影摄像基础	16161101	4	64	32	32			2						√		
		4	图形创意	13160406	4	64	32	32				2					√		
		5	UI 设计	19161102	4	64	32	32				2					√		
		6	网页设计与制作	09160103	4	64	48	16						4			√		
		小 计				24	384	208	176	2	0	4	4	4					
	专业核心课	1	平面设计 CorelDRAW	11160411	5	80	48	32		3							√		
		2	数字绘画	19161103	5	80	48	32		3							√		
		3	视觉传达设计	19161104	5	80	48	32			3						√		
		4	3DS MAX 三维动画设计与制作	19161105	5	80	48	32			3						√		
		5	影视广告设计	19161106	5	80	48	32				3					√		
		6	Maya 影视动画设计与制作	19161108	5	80	48	32				3					√		
		7	三维视频特效与包装	19161107	5	80	48	32						4			√		
		8	数字影像后期合成	19161109	5	80	48	32						4			√		
	小 计				40	640	384	256	0	6	6	6	8						
	拓展课选修 6 选 3	1	电脑插画设计	18161111	2	32	16	16		1							√		
		2	POP 广告设计制作	13160401	2	32	16	16		1							√		
		3	数字媒体赏析	18161112	2	32	16	16			1						√		
		4	数字媒体艺术	18161113	2	32	16	16			1						√		
		5	微电影拍摄与制作	18161114	2	32	16	16				1					√		
		6	创意短片制作	18161115	2	32	16	16					1				√		
		小 计				6	96	48	48	0	1	1	1	0					
	合 计				70	1120	640	480	2	7	11	11	12						
实践	典型任务	1	设计创意与表现	18161215	3	48	0	48	第一学期完成						√				
		2	效果图综合案例制作	19161110	3	48	0	48	第二学期完成						√				

教学环节	务工作实训	3	影视动画综合案例制作	18161117	3	48	0	48	第三学期完成					✓	
		4	游戏动画综合案例制作	18161118	3	48	0	48	第四学期完成					✓	
	小 计				12	192	0	192	0	0	0	0	0		
	毕业实习			09030103	27	432	0	432					6W	12W	✓
	毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96						6W	✓
合 计				45	720	0	720	0	0	0	0	0			
总 计				156	2520	1052	1468	16	16	11	11	13			

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

按本方案完成学习任务的学生已达到企业相应岗位的入职要求，继续专业学习从提高专业经验和接受更高层次教育两方面进行。

1. 提高专业经验主要在企业接受企业内部或外部的专门培训和训练。
2. 接受更高层次教育则是在毕业前，选择与本专业对接的本科专业，通过专升本、自学考试、网络教育、成人教育等形式继续完成本科学习与深造。

执笔人：李超英

审核人：陈裕雄

服装设计与工艺专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：轻工纺织
2. 专业名称：服装设计与工艺
3. 专业代码：580410

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的幼儿园在职教师、基层卫生人才和高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向纺织服装业的服装制版师、裁剪工、缝纫工等职业群，能够从事服装产品设计、样板设计、工业制版、工艺设计、服装跟单等工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

(1) 熟悉服装发展历史与变迁，掌握借鉴国内外服饰艺术分析、服饰的造型美、色彩美、装饰美，把握服饰发展的规律；

(2) 掌握服装基础设计的方法，掌握服装平面款式图的绘制要求与标准，掌握企业生产图、工艺图的绘制要求与标准；

(3) 熟悉掌握服装的国家标准，掌握各品类服装样板的制作技术，并能进行样板修正与确认；

(4) 掌握服装工艺制作方法，掌握各类服装的工艺流程，各部位质量要求，基本缝制方法，以及各种缝制技巧；

(5) 能够熟练使用服装 CAD 软件系统中各种工具，熟练掌握服装 CAD 样片结构设计、推板、排料技术。

能力:

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;
- (2) 能够独立完成市场调研, 能够完成服装制版与工艺设计的任务;
- (3) 能够绘制各类服装的平面款式图, 能够绘制企业生产图、企业生产所需的局部工艺图;
- (4) 具有服装的纸样技术与样衣制作能力, 具备一定的审板、样衣修正能力和 CAD 操作能力;
- (5) 能够解读设计图纸提供的产品信息与产品要求, 能够应用立体裁剪技术完成产品的板型设计, 能进行服装立体造型设计制作;
- (6) 能够理解客户提供的技术资料, 设计常用服装的规格和系列化规格, 具有服装的推板、放码、排料的能力。

素质:

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度, 在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下, 践行社会主义核心价值观, 具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感;
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动, 履行道德准则和行为规范, 具有社会责任感和社会参与意识;
- (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维;
- (4) 勇于奋斗、乐观向上, 具有自我管理能力、职业生涯规划的意识, 有较强的集体意识和团队合作精神;
- (5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格, 掌握基本运动知识和一两项运动技能, 养成良好的健身与卫生习惯, 良好的行为习惯;
- (6) 具有一定的审美和人文素养, 能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

服装设计与工艺专业培养的人才面向各类服装设计公司、服装工作室、服装贸易公司、品牌服装公司和服装工艺公司等, 从事服装款式设计、服装图案设计、服装纸样设计、服装陈列设计、成衣设计与制作和服装工艺加工等工作。

2. 初始就业岗位

服装工艺助理、服装辅料设计、服装营销策划和服装工艺跟单等。

3. 职业发展

服装纸样师、服装制版师、服装工艺师、服装技术总监、奢侈品管理等。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
服装设计 品牌服装设计 服装工艺	服装制版师	服装纸样设计	服装纸样师 服装制版师 服装工艺师 服装技术总监 奢侈品管理
		服装配饰设计	
		服装营销管理	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：157，其中公共基础课学分：41，专业课学分：75，实践教学环节学分：41。

获得专业相关职业技能等级证书，经学生申请，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

已掌握的专业相关技术技能，经学生申请，工作单位认定，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

2. 相关职业技能证书

鼓励毕业生获取下列职业技能职业资格证书之一，增强就业竞争力。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	服装制版师	初级	第五学期	广东省服装设计师协会
2	色彩搭配师	中级	第三学期	国家人社部
3	服装营销师	中级	第四学期	国家人社部
4	橱窗设计师	中级	第五学期	人力资源和社会保障部

3. 其他要求

- (1) 高等学校英语应用能力 A 级或 B 级证书。
- (2) 全国计算机应用等级考试证书。

六、课程体系、课程设置及基本要求

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
服装制版师	服装设计速写能力	通过完成服装设计速写实训项目，熟练掌握服装速写基础、服装设计概论的知识	速写基础	服装设计速写训练	1
			服装设计概论		
	服装工艺基础能力	通过完成服装工艺基础实训，熟练掌握服装工艺基础 I、服装效果绘制基础、Photoshop 辅助设计的知识	服装工艺基础 I	服装工艺基础训练	2
			服装效果绘制基础		
			Photoshop 辅助设计		
	服装结构与基础设计能力	通过完成服装结构与基础设计实训，熟练掌握女装纸样设计与工艺、服装工艺基础 II、服装设计基础的知识	女装纸样设计与工艺	服装结构与基础设计训练	3
			服装设计基础		
			服装工艺基础 II		
	成衣制作综合能力	通过完成成衣制作综合练习，熟练掌握男装纸样设计与工艺、服装立体裁剪、服装材料学的知识	男装纸样设计与工艺	成衣制作综合练习	4
			服装立体裁剪		
			服装材料学		

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	服装工艺基础 I	培养学生手针缝制工艺、常用缝型缝制工艺、省道、褶裥缝制工艺、熨烫工艺、各种口袋袋缝制工艺等技能	1. 缝纫基础知识 2. 贴袋缝制工艺 3. 插袋缝制工艺 4. 开袋缝制工艺	96	6	考查	2

2	女装纸样设计与工艺	培养学生对女装款式结构的分析能力, 女装生产的组织能力, 女装打板、制作的动手能力, 质量评价的审查能力	1. 女装基础知识 2. 女装基础工艺 3. 款式分析与原型选择 4. 基型设计原理与方法	96	6	考查	3
3	服装工艺基础 II	使学生掌握领子缝制工艺、袖开衩、袖口及袖子缝制工艺、开口缝制工艺等技能	1. 车缝基础工艺 2. 领子缝制工艺 3. 袖开衩、袖口及袖子缝制工艺 4. 开口缝制工艺	96	6	考查	3
4	男装纸样设计与工艺	培养学生对男装款式结构的分析能力, 男装生产的组织能力, 男装打板、制作的动手能力, 质量评价的审查能力	1. 男装基础知识 2. 男装基础工艺 3. 款式分析与原型选择 4. 基型设计原理与方法	96	6	考试	4
5	服装立体裁剪	了解立体裁剪的基础和准备工具, 掌握立体裁剪的步骤和技巧, 更好地提升服装结构设计的应变能力。	1. 立体裁剪基础及准备 2. 基础服装的立体裁剪 3. 变化服装的立体裁剪	96	6	考查	4
6	服装专题设计	培养学生对不同专题进行设计的能力	1. 裙装专题设计 2. 裤装专题设计 3. 衬衫专题设计 4. 礼服专题设计	64	4	考试	5
7	服装 CAD	培养学生应用 CAD 进行制版的能力	1. 服装 CAD/CAM 认知 2. 裙子 CAD 生产项目 3. 裤子 CAD 生产项目 4. 衬衫 CAD 生产项目 5. 西装 CAD 生产项目	80	5	考试	5
8	成衣设计与制作	掌握成衣制板、推板的技术技能	1. 款式分析 2. 初板设计 3. 初板确认 4. 系列样板制作 5. 服装效果图的艺术表现 6. 中外服装设计表现赏析	80	5	考试	5

说明：考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核。专业核心课程开课一般为 2~5 学期。

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.65%	680	412	268
专业课	47.65%	1216	752	464
实践教学环节	25.71%	656	0	656
总学时		2552	1164	1388
学时分配占比		100%	45.61%	54.39%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-3。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.11%
专业课	20	17	1216	75	47.77%
实践教学环节	6	6	656	41	26.11%
总计	38	35	2552	157	

七、实施保障

1. 专业教学团队

师资队伍是专业发展和教学工作中的核心资源，学院一贯十分重视师资队伍建设，初步建成了一支具有实践经验的专兼结合的双师型队伍。能满足教学工作的需要。本专业由具中级讲师及具有企业多年实战经验的教师担任，能够站在服装设计与工艺专业领域发展前沿，熟悉行业企业最新技术动态，把握专业技术改革方向；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。

在师资队伍建设中，我们不断加强师资队伍建设，特别注重青年教师和实验指导教师的培养。目前本专业的人才结构合理，已形成了年龄结构合理的学术梯队。担任本专业课程教学任务的教师，既有讲师、助教，也有服装设计师，学历、职称比较合理。

同时积极鼓励教师参与科研项目研发、到企业挂职锻炼，并获取相关专业考证等相关的职业资格证书，逐步提高“双师型”教师的比例，以改善师资队伍的专业技能和科研水平。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务3余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施

为了让学习环节顺利地进行，培养学生们的实践能力，学校建立了服装实训室，现有设备：JACK 电脑高速平缝机、平头锁眼机、圆头锁眼机、锁边机、专业熨台等教学仪器设备70余台，可容纳60人同时上课，服装人台60台，用于服装立体裁剪及结构设计，设备先进，能够较好地满足教学要求。将所学习的内容应用到实践中，检验专业理论，实践专业技能，凝聚专业氛围，推动专业发展的优越教学平台。这是理论联系实际的重要教学环节，需要与校外联合，与一些服装类的公司建立长期的友好合作关系。

(1) 校内实训条件配置与要求

详见表7-1。

表7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	计算机基础实训室	主要承担《计算机应用基础》、《图形图像处理》等计算机专业方面多种课程的教学实训、课程设计、计算机课程综合实训以及学生毕业设计。	计算机应用基础	计算机（赛扬 2.8G H81 DDR3 4G SSD 120G）、投影、幕布、多媒体教学系统等；预安装 Office 等软件
2	画室（13321）	主要承担设计素描、速写、设计色彩、三大构成等专业基础课的教学和实习实训任务	绘画基础	画架、画板、挂图、石膏像、静物及模特台、专业照明系统等

3	数字媒体开发实训室 (17302)	数字图形设计 数字图像处理项目实训 网页制作项目实训 平面动画制作训练	数字图像处理 平面设计 CorelDRAW 二维动画设计与制作 网页设计与制作 UI 界面设计 广告设计综合项目实训 矢量设计项目实训 广告设计综合项目实训	计算机 (赛扬 2.8G H81 DDR3 4G SSD 120G)、投影、幕布、 多媒体教学系统等; 预安装 Photoshop、 CorelDRAW、Flash、 Dreamweaver 等软件
4	应用艺术设计实训室 (17405)	三维动画制作项目实训 影视特效与后期合成	三维动画设计与制作 After Effects 影视特效 Maya 影视动画设计与制作 影视动漫场景角色设计 影视动漫作品综合创作 动画设计项目实训 游戏设计项目实训	独立显卡计算机 (INTEL I5 B85 DDR3 4G SSD 120G)、 投影、幕布、多媒体 教学系统等; 预安装 Photoshop、3Ds MAX、MAYA、C4D、 Zbrush、After Effect、Premiere 等软件
5	服装制版工艺室 (17504)	服装纸样、服装制版、服装立裁等工艺	服装设计基础 服装材料学 服装工艺基础 II 图案工艺 女装纸样与工艺 成衣设计与制作 服装陈列设计 工业样板放缩 服装配饰设计 服装工艺基础实训 服装结构与基础设计实训 服装设计与制作实训 服装纸样设计 成衣服装综合实践	电子白板教学一体、 制版桌、服装立裁人 台等各种工具
6	服装缝制工艺室 (17503)	服装造型设计	服装设计基础 服装材料学 服装工艺基础 II 图案工艺 男装纸样与工艺 成衣设计与制作 服装陈列设计 工业样板放缩 服装配饰设计 服装工艺基础实训 服装结构与基础设计实训 服装设计与制作实训 服装纸样设计	杰克标准牌电脑缝 纫机、普通电动缝纫 机、高速包缝机、裁 剪台、锁眼机、多功 能烫台、插电式迷你 小烫、电熨斗、实物 展台等。

(2) 主要校外实习实训基地一览表

详见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	深圳大器教育科技有限公司	动漫设计与制作	动漫设计与制作

2	深圳市讯方技术股份有限公司	计算机应用	动态网页设计与制作、平面 图像设计、动漫制作
3	江门市互易科技有限公司	广告媒体开发	广告设计
4	广州名动动漫有限公司	动漫设计与制作 计算机平面设计	动态网页设计与制作、平面 图像设计、动漫制作

4. 教学资源

结合国家、行业技术标准、规范、规程，围绕核心职业能力培养，现已建成《平面设计 CoreIDRAW》、《Photoshop 图像处理》等精品课程，利用精品课程网站，学生可以进行课件下载、自测练习、在线提问、作业提交和与同学交流学习体会。通过网络学习平台和一些相关的学习类网站供交流学生自主学习，通过这些专业网站，使学生获取相关知识和信息，提高学生学习兴趣。

5. 校企合作

学生在社会岗位工作期间，进行项目综合实训，所有项目来源于企业实际项目或对其适当裁减后形成，采用企业管理模式运作，在企业专业人士和网络平台的理论学习下，学生按照企业规范、流程，完成企业项目案例的完整训练，使学生基本具备企业上岗要求的专业技能和职业素质，能满足承担学历提升扩招班的实践任务的需要。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

针对面向社会人员招收的学生实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替、灵活多元的线上线下混合教学等多种弹性学习形式及新型现代学徒制方式进行培养。

培养规格按照“标准不降、模式多元、学制灵活”原则，针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定和实施具有较强针对性、适应性和实效性的人才培养方案。

教学安排根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务

的实践、实训，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核方式		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一年		第二年		第三年				
									一	二	三	四	五	六			
									18	18	18	18	18	18			
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计					12	212	144	68	4	3	0	0	0		
	通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1							√	
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1							√	
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1							√	
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1						√	
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2						√	
		7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1							√	
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4					1			√		
	小 计					29	468	268	200	10	6	0	0	1			
	合 计					41	680	412	268	14	9	0	0	1			
	专业课	专业基础课	1	速写基础	18161301	3	48	32	16	2						√	
			2	服装设计概论	17160301	3	48	32	16	2						√	
3			服装效果绘制基础	18161309	4	64	32	32		2					√		
4			Photoshop 辅助设计	17161304	4	64	32	32		2					√		
5			服装设计基础	17161305	6	96	64	32			4				√		
6			服装材料学	17161307	3	48	32	16				2			√		
小 计					23	368	224	144	4	4	4	2	0				
专业核心课		1	服装工艺基础 I	18161304	6	96	48	48		3						√	
		2	女装纸样设计与工艺	19161401	6	96	64	32			4					√	
		3	服装工艺基础 II	18161305	6	96	64	32			4					√	
		4	男装纸样设计与工艺	19161402	6	96	64	32				4			√		
	5	服装立体裁剪	19161403	6	96	64	32				4				√		

		6	服装专题设计	19161404	4	64	48	16					4		√		
		7	服装 CAD	17161306	5	80	48	32					4		√		
		8	成衣设计与制作	17161401	5	80	48	32					4		√		
		小 计				44	704	448	256	0	3	8	8	12			
	拓展课选修	6选3	1	摄影摄像技术	11160415	3	48	24	24			2				√	
			2	服装陈列设计	18161310	3	48	24	24			2				√	
			3	服装表演艺术	17161316	2	48	32	16				2			√	
			4	工业样板放缩	18161311	2	48	32	16				2			√	
			5	服装生产与经营管理	17161314	3	48	24	24					2		√	
			6	服装配饰设计	17161310	3	48	24	24					2		√	
	小 计				8	144	80	64	0	0	2	2	2				
	合 计				75	1216	752	464	4	7	14	12	14				
	实践教学环节	典型工作任务实训	1	服装设计速写训练	18161316	2	32	0	32	第一学期完成							√
2			服装工艺基础训练	18161312	2	32	0	32	第二学期完成							√	
3			服装结构与基础设计训练	17161406	2	32	0	32	第三学期完成							√	
4			成衣制作综合练习	18161315	2	32	0	32	第四学期完成							√	
小 计				8	128	0	128	0	0	0	0	0					
毕业实习			09030103	27	432	0	432					6W	12W		√		
毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96						6W		√		
合 计				41	656	0	656	0	0	0	0	0					
总 计				157	2552	1164	1388	18	16	14	12	15					

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L			

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

按本方案完成学习任务的学生已基本达到企业相应岗位的入职要求，继续专业学习从提高专业经验和接受更高层次教育两方面进行。

1. 提高专业经验主要在企业接受内部或外部的专门培训；
2. 接受更高层次教育。选择与本专业对接的本科专业，通过专升本、自学考试、网络教育、成人教育等形式，继续完成本科学习与深造。

执笔人：周泽璇

审核人：陈裕雄

服装与服饰设计专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：轻工纺织

2. 专业名称：服装与服饰设计

3. 专业代码：650108

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的幼儿园在职教师、基层卫生人才和高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业按照面向社会人员的生源情况，深入分析不同受教育群体学习基础、学习和发展需求。培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向纺织服装、服饰行业的服装设计人员、服装制版师、纺织面料设计师、家用纺织品设计师等职业群，能够从事工艺美术与创意设计、专业化设计服务、服装生产管理、服装营销工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

1. 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

2. 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

3. 熟悉服装的发展历史和行业趋势；

4. 掌握服装与服饰设计的基础理论和基本知识；

5. 掌握服装与服饰设计表现的理论知识与方法；

6. 掌握服装材料的理论和应用知识；

7. 掌握服装结构与工艺制作的理论知识与方法；

9. 掌握服装品牌策划、生产管理、运营管理的基本知识和方法。

能力：

1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

2. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；具有本专业需要的信息技术应用能力；

3. 能够正确分析和解决日常工作中遇到的困难和问题；

4. 能够正确理解识别企业服装设计图稿与设计订单，并能制定设计制单；

5. 能够熟练使用服装绘图软件进行服装与服饰产品的造型设计；

6. 能够根据客户与企业要求，快速手绘服装设计效果图与款式图，并独立开展服装与服饰产品设计；

7. 能制作服装样衣产品，有效控制生产成本，进行服装生产工艺编制与工艺优化，对服装成产进行有效管理；

8. 能够进行服装生产跟单管理、企业生产制单与跟单；

9. 能够进行服装品牌策划和营销工作，能独立完成服装品牌策划方案设计与服装营销等工作。

素质：

1. 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2. 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

3. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

4. 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

5. 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

6. 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

适应职业岗位需求，围绕服装设计行业领域，服装设计公司、服装工作室、品牌服装企业、服装杂志社等。

2. 初始就业岗位

根据本专业的岗位职业需求，设置相关的初始核心岗位选择：服装产品开发、

服装管理、服装编辑等相关岗位，同时根据以上核心岗位来设置能支撑核心岗位专业需求的专业拓展课。

3. 职业发展

毕业后，可以面向服装设计师、服装品牌设计师、面料设计师、奢侈品管理、品牌策划与推广、营销主管、时尚编辑、时尚插画师等岗位选择。

详见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
服饰开发 服饰管理 服饰编辑 服饰销售 服饰品牌策划与推广	服装设计师	服装产品设计	时装设计师 服装品牌设计师 面料设计师 服饰搭配师
		服装图案设计	
		服装面料设计	
		服装款式设计	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分 156，其中公共基础课学分 41，专业课学分 71，实践教学环节学分 45。

获得专业相关职业技能等级证书，经学生申请，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

已掌握的专业相关技术技能，经学生申请，工作单位认定，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

2. 相关职业技能证书

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	色彩搭配师	中级	第三学期	国家人社部
2	服装营销师	中级	第四学期	国家人社部
3	橱窗设计师	中级	第五学期	人力资源和社会保障部

4	服装制版师	初级	第五学期	广东省服装设计师协会
---	-------	----	------	------------

3. 其他要求

(一) 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. 全国计算机应用等级一级考试证书。

六、课程体系、课程设置及基本要求（教学内容）

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
服装设计师	服装效果图表现设计	通过服饰效果设计这一环节，需要掌握效果图手绘设计、服装效果图、款式图软件设计技能能力。	服装效果图手绘表现技法 Photoshop 辅助设计 构成基础 设计速写	商业服装效果设计样图	1
	女装成衣设计	结合女装成衣设计项目，需要掌握整体设计与策划女装的执行技能以及服装产品开发与推广能力。	服饰图案 成衣设计 Adobe Illustrator 辅助设计 服饰图案 服装设计概论	女装成衣设计与服装产品开发推广	2
	定制服装设计制作技能	通过服装的定制设计制作项目，需要掌握流行趋势的分析与定位能力、纸样的定制需求能力、以及服装色彩、面料、图案、款式设计技能。	成衣样板设计工艺 服装专题设计 服装设计与制作 服装配饰效果图设计 服装 CAD 服装设计概论 服装设计与工艺	商业定制服装设计	3

	主题服装造型设计	使学生了解主题造型设计的相关概念,掌握西式礼服、中式礼服、中西结合式礼服、婚礼服、宴会礼服、小礼物,以及演艺服装的设计特点和概念。掌握各类主题造型服饰的特点表达,服饰的局部造型构思表达,以及装饰设计手法和不用材料的结合。	服装效果图手绘表现技法 服装设计与工艺服饰图案 女装样板设计 男装样板设计 成衣立体造型 服装专题设计 服装配饰设计	商业礼服及表演服装造型设计	4
--	----------	--	--	---------------	---

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	服装效果图手绘表现技法	本课程通过了解与学习人体效果图、马克笔运用、面料手绘技法、服装款式表现,初步掌握服装手绘效果图的绘画技巧与设计。	1. 服装设计表现概述 2. 服装人体 3. 服装平面款式图的表现 4. 服装效果图的表现 5. 服装效果图的艺术表现	48	3	考试	2
2	女装样板设计	掌握女装原型及部件纸样构成原理与方法、纸样设计范例、特体服装纸样设计,让学生初步掌握服装纸样设计的方法。	1. 款式分析与原型选择 2. 基型设计原理与方法 3. 纸样变化原理与方法 4. 纸样存档管理与方法 5. 女时装样版设计 5. 男装样版设计	64	4	考查	2
3	服饰工艺制作	本课程通过服装学基础知识、服装材料服装设备应用知识、	1. 款式分析 2. 初板设计 3. 初板确认 4. 系列样板制作	64	4	考试	3

		服装结构设计、服装缝制工艺专业内容的学习与了解，初步掌握服装设计制作的方法与技能。	5. 服装效果图的艺术表现 6. 服饰制作				
4	男装样板设计	掌握男装原型及部件纸样构成原理与方法、纸样设计范例、特体服装纸样设计，让学生进一步掌握服装纸样设计的方法。	1. 款式分析与原型选择 2. 基型设计原理与方法 3. 纸样变化原理与方法 4. 纸样存档管理与方法 5. 童装样版设计 6. 礼服创意服装样版设计	64	4	考试	3
5	成衣立体造型	掌握立体裁剪的技能，培养服装款式的构思和造型设计，能将裁剪技法与立体造型、设计美感融为一体设计方法。	1. 女时装立体造型 2. 男装立体造型 3. 童装立体造型 4. 礼服创意服装立体造型	80	5	考试	4
6	服装专题设计	能掌握创意类服装设计的程序、成衣设计、成衣的分类设计、品牌服装设计概述、品牌服装设计的运作等内容。	1. 创意类服装专题设计；2. 实用类服装专题设计 3. 女装主题系列设计 4. 男装主题系列设计 5. 童装主题系列设计 6. 服装大赛专题设计	80	5	考查	4
7	服装 CAD	培养学生应用 CAD 进行制版的能力	1. 服装 CAD/CAM 认知 2. 裙子 CAD 生产项目 3. 裤子 CAD 生产项目 4. 衬衫 CAD 生产项目 5. 西装 CAD 生产项目	80	5	考试	5
8	成衣设计	掌握服装设计的基础理论、原理和设计方法，能独立构思，运用款式图、效果图形式设计各种不同性别、年	1. 女时装设计与效果图表现 2. 女时装款式拓展设计与款式图表现 3. 男装设计与效果图表现 4. 男装款式拓展设计与款式图表现 5. 童装设计与效果图表现	80	5	考试	5

		龄、款式的服装。	6. 童装款式拓展设计与款式图表现 7. 礼服设计与效果图表现 8. 礼服款式拓展设计与款式图表现				
--	--	----------	---	--	--	--	--

说明：考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核。

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.98%	680	412	268
专业课	44.44%	1120	760	360
实践教学环节	28.57%	720	0	720
总学时		2520	1172	1348
学时分配占比		100%	46.51%	53.49%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	20	17	1120	70	44.87%
实践教学环节	6	6	720	45	28.85%
总计	38	35	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

师资队伍是专业发展和教学工作中的核心资源，学院一贯十分重视师资队伍建设，初步建成了一支具有实践经验的专兼结合的双师型队伍，能满足教学工作的需要。专业带头人由具副教授及以上职称的教师担任，能够站在艺术设计专业领域发展前沿，熟悉行业企业最新技术动态，把握专业技术改革方向；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。

在师资队伍建设中，我们不断加强师资队伍建设，特别注重青年教师和实验指导教师的培养。目前本专业的人才结构合理，已形成了年龄结构合理的学术梯队。担任本专业课程教学任务的教师，既有教授、副教授、高级实验师、

讲师、助教，也有工程师、服装设计师、广告设计师、网页设计师等，学历、职称比较合理。同时积极鼓励教师参与科研项目研发、到企业挂职锻炼，并获取相关专业的职业资格证书，逐步提高“双师型”教师的比例，以改善师资队伍的专业技能和科研水平。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务3余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施

为了让学习环节顺利地进行，培养学生们的实践能力，学校建立了服装实训室，现有设备：JACK 电脑高速平缝机、平头锁眼机、圆头锁眼机、锁边机、专业熨台等教学仪器设备70余台，可容纳60人同时上课，服装人台60台，用于服装立体裁剪及结构设计，设备先进，能够较好地满足教学要求。将所学习的内容应用到实践中，检验专业理论，实践专业技能，凝聚专业氛围，推动专业发展的优越教学平台。这是理论联系实际的重要教学环节，需要与校外联合，与一些服装类的公司建立长期的友好合作关系。

(1) 校内实训条件配置与要求

详见表7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	计算机基础实训室	主要承担《计算机应用基础》、《图形图像处理》等计算机专业方面多种课程的教学实训、课程设计、计算机课程综合实训以及学生毕业设计。	计算机应用基础	计算机（赛扬 2.8G H81 DDR3 4G SSD 120G）、投影、幕布、多媒体教学系统等；预安装 Office 等软件
2	画室（13320）	主要承担设计素描、速写、设计色彩、三大构成等专业基础课的教学和实习实训任务	绘画基础 构成基础* 服装效果图表现技法	画架、画板、挂图、石膏像、静物及模特台、专业照明系统等
3	数字媒体开发实训室（17302）	服装效果图、服装款式图设计	Photoshop 服装辅助设计 Adobe Illustrator 服装辅助设计 平面设计 CorelDRAW*	计算机（赛扬 2.8G H81 DDR3 4G SSD 120G）、投影、幕布、多媒体教学系统等；预安装 Photoshop、Adobe Illustrator、Flash、Dreamweaver 等软件
4	应用艺术设计实训室（17504）	三维动画制作项目实训 影视特效与后期合成	三维动画设计与制作 After Effects 影视特效 Maya 影视动画设计与制作 影视动漫场景角色设计 影视动漫作品综合创作 动画设计项目实训 游戏设计项目实训 平面设计 CorelDRAW*	独立显卡计算机（INTEL I5 B85 DDR3 4G SSD 120G）、投影、幕布、多媒体教学系统等；预安装 Photoshop、3Ds MAX、MAYA、C4D、Zbrush、After Effect、Premiere 等软件
5	服装制版工艺室（17504）	服装纸样、服装制版、服装立裁等工艺	成衣样板设计工艺 I 成衣样板设计工艺 II 服装设计工艺 服装品牌与产品开发 定制服装设计制作 成衣立体造型	电子白板教学一体、制版桌、服装立裁人台等各种工具
6	服装缝制工艺室（17503）	服装造型设计	服装设计与工艺 服装设计与制作 I 服装设计与制作 II 主题造型设计 服饰创意设计 定制服装设计制作 服装配饰效果图设计	杰克标准牌电脑缝纫机、普通电动缝纫机、高速包缝机、裁剪台、锁眼机、多功能烫台、插电式迷你小烫、电熨斗、实物展台等。

(2) 主要校外实习实训基地一览表

详见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	深圳大器教育科技有限公司	动漫设计与制作	动漫设计与制作
2	深圳市讯方技术股份有限公司	计算机应用	动态网页设计与制作、平面图像设计、动漫制作
3	江门市互易科技有限公司	广告媒体开发	广告设计
4	广州名动动漫有限公司	动漫设计与制作 计算机平面设计	动态网页设计与制作、平面图像设计、动漫制作

4. 教学资源

按照构建的专业核心课程，自编校本教材与国家优质教材结合使用。结合国家、行业技术标准、规范、规程，围绕核心职业能力培养，现已建成《平面设计 CoreIDRAW》精品课程，正在建设《Photoshop 图像处理》精品课程。利用精品课程网站，学生可以进行课件下载、自测练习、在线提问、作业提交和与同学或老师交流学习体会。通过网络学习平台和一些相关的学习类网站供交流学生自主学习，通过这些专业网站，使学生获取相关知识和信息，提高学生学习兴趣。

5. 校企合作

学生在社会岗位工作期间，进行项目综合实训，所有项目来源于企业实际项目或对其适当裁减后形成，采用企业管理模式运作，在企业专业人士和网络平台的理论学习下，学生按照企业规范、流程，完成企业项目案例的完整训练，使学生基本具备企业上岗要求的专业技能和职业素质，能满足承担学历提升扩招班的实践任务的需要。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

针对面向社会人员招收的学生实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替、灵活多元的线上线下混合教学等多种弹性学习形式及新型现代学徒制方式进行培养。

培养规格按照“标准不降、模式多元、学制灵活”原则，针对生源多样化

特点，突出技能培养，分类制定和实施具有较强针对性、适应性和实效性的人才培养方案。

教学安排根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年		考核方式		
									一	二	三	四	五	六			
									18	18	18	18	18	18			
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0			
	通识通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1								√
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1							√
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2							√
		7	大学生职业生涯规划	19180105	1	20	16	4	1								√
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4						1			√	
小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1					
合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1					
专业基础课	1	设计速写	13141001	4	64	48	16	3							√		
	2	服装设计概论	17161301	3	48	32	16	2							√		
	3	Photoshop 辅助设计	17161304	5	80	64	16		4						√		
	4	服装设计与工艺	19161301	4	64	48	16			3					√		

课	5	平面设计CorelDRAW*	11160415	5	80	64	16			4								√
	6	服饰图案	17161303	4	64	48	16					3						√
小 计				25	400	304	96	5	4	7	3	0						
专 业 核 心 课	1	服装效果图表现技法	17161309	3	48	32	16			3								√
	2	女装样板设计	18161403	4	64	48	16			3								√
	3	服饰工艺制作	19161305	4	64	32	32				2							√
	4	男装样板设计	18161404	4	64	48	16				3							√
	5	成衣立体造型	19161303	5	80	48	32						3					√
	6	服装专题设计	19161404	5	80	48	32						4					√
	7	服装 CAD	17161306	5	80	48	32							4				√
	8	成衣设计	19161302	5	80	48	32							4				√
	小 计				35	560	352	208	0	6	5	7	8					
拓 展 课 选 修 6 选 3	1	摄影摄像技术	11160415	3	48	32	16				2							√
	2	设计心理学	13141111	3	48	32	16				2							√
	3	服装表演艺术	17161316	4	64	48	16					3						√
	4	中外服装史	18161408	4	64	48	16					3						√
	5	服装营销与管理	18161407	3	48	24	24							2				√
	6	服装配饰设计	17161310	3	48	24	24								2			√
	小 计				10	160	104	56	0	0	2	3	2					
合 计				70	1120	760	360	5	10	14	13	10						
实 践 教 学 环 节	典 型 任 务 工 作 实 训	1	服装效果图表现设计	18161409	3	48	0	48	第一学期完成							√		
		2	女装成衣设计	19161309	3	48	0	48	第二学期完成							√		
		3	定制服装设计与制作	18161410	3	48	0	48	第三学期完成									
		4	主题服装造型设计	17161319	3	48	0	48	第四学期完成							√		
	小 计				12	192	0	192	0	0	0	0	0					
	毕业实习			09030103	27	432	0	432						6W	12W			√
	毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96							6W			√
合 计				45	720	0	720	0	0	0	0	0						
总 计				156	2520	1172	1348	19	19	14	13	11						

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	

5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明：K：集中教学； M:实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

按本方案完成学习任务的学生已基本达到企业对应岗位的入职要求，继续专业学习从提高专业经验和接受更高层次教育两方面进行。

1. 提高专业经验主要在企业接受内部或外部的专门培训；
2. 接受更高层次教育。选择与本专业对接的本科专业，通过专升本、自学考试、网络教育、成人教育等形式，继续完成本科学习与深造。

执笔人：刘婷婷

审核人：陈裕雄

艺术设计专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：文化艺术

2. 专业名称：艺术设计

3. 专业代码：650101

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的幼儿园在职教师、基层卫生人才和高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养德智体美全面发展，具备良好的人文与科学素养、较强的政治思想素质、扎实的专业功底，系统掌握艺术设计的基础理论与基本方法，具备较强的设计与创新能力，能够在各类设计公司、品牌策略机构、IT 公司、网络公司以及文化企事业单位的设计部门从事销售设计、信息设计、品牌形象设计、UI 设计、项目管理等工作的复合性高素质技能型艺术设计人才。

2. 培养规格

知识：

熟悉国内外设计潮流，具备专业的美学素养及良好的视觉表现力，系统掌握版式设计、包装设计、信息设计、交互设计、品牌设计和设计管理等方面的基础理论和基本技能，具备较强的设计、策划及项目运作能力，能够出色完成各类文化传播、商品推广、品牌整合、网页设计、UI 设计和项目管理等相关工作。

能力：本专业学生通过艺术设计基础理论的学习与设计思维的训练，应能系统掌握平面设计、品牌设计、信息设计和交互设计等相关领域一般性的设计方法与设计流程，同时具有较强的设计研究能力，善于发现问题、分析问题并且能够运用创新性的设计解决问题。

为达到上述综合能力，学生应具备的单项技能分别是：（1）艺术设计基础

能力的培养，(2) 设计效果图表现能力之手绘表现能力；(3) 设计效果图表现能力之电脑绘图表现能力；(4) 平面广告设计与表现能力，(5) 设计项目实践能力。其中将设计效果图表现能力、平面广告设计与表现能力、设计项目实践能力定位为艺术设计专业的三项核心技能。这三项核心技能的培养采用阶段培养的形式，设计效果图表现能力在一年级强化，平面广告设计与表现能力在二年级培养，设计项目实践能力则在人才培养的三年中逐步渗透、培养，在三年级重点强化。各分学期目标突出重点、循序渐进，为了把学生培养成能够独立完成艺术相关产业综合职业能力的人才这个终极目标服务。

素质：

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

艺术设计专业培养的人才面向各类设计公司、品牌策略机构、IT 公司、网络公司以及文化企事业单位的设计部门从事销售设计、信息设计、品牌形象设计、UI 设计和项目管理等工作。

2. 初始就业岗位

初始就业岗位包括：(1) 平面广告公司从事平面广告设计师、版式设计师、广告客户服务人员和摄影助理等工作；(2) IT 公司从事 UI 界面设计工作；(3) 企事业单位从事网页设计制作员、美术编辑、设计策划等相关工作。

3. 职业发展

经过工作经验的积累，职业发展岗位有：广告美术指导、广告创意指导、设计总监、项目管理、网页设计师、网页设计师和策划总监等职业岗位。

详见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
平面、广告公司；IT 公司；企事业单位	平面广告设计师	版式设计师	广告美术指导 设计总监 建筑装饰设计师 项目管理 策划总监
		UI 设计人员	
		广告客户服务人员	
		摄影助理	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：160，其中公共基础课学分：41，专业课学分：70，实践教学环节学分：49。

获得专业相关职业技能等级证书，经学生申请，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

已掌握的专业相关技术技能，经学生申请，工作单位认定，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

2. 相关职业技能证书

为增强就业竞争力，探索学习成果认定、积累和学分转换机制，鼓励毕业生获取的专业核心技能等级证书——平面视觉设计师，以及拓展职业技能职业证书（插画设计师或网页设计师）。

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	平面视觉设计师	中级、高级	第三学期	广东省人力资源和社会保障厅
2	插画设计师	中级	第四学期	教育部教育管理信息中心
3	网页设计师	中级	第五学期	教育部教育管理信息中心

3. 其他要求

- (1) 高等学校英语应用能力 A 级或 B 级证书。
- (2) 全国计算机应用等级一级考试证书。

六、课程体系、课程设置及基本要求（教学内容）

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
平面设计师	设计思维与设计表现	掌握构成基础、掌握 CorelDRAW 等软件的使用。	构成基础	设计创意与表现	1
			平面设计 CorelDRAW		
	平面图形处理与表现	掌握 Photoshop 图像处理、图形创意等平面设计知识；使用相关软件进行制作。	Photoshop 图像处理	商业修图	2
			图形创意		
			摄影摄像技术		
	媒体广告设计与制作	掌握商业海报设计、电脑插画设计、Illustrator 矢量设计、Premiere 视频广告设计等设计项目的过程与设计制作	商业海报设计	媒体广告设计与制作	3
			Illustrator 矢量设计		
			Premiere 视频广告设计		
	综合设计项目实践	掌握广告设计、包装设计、版式设计等设计项目的过程与设计制作	广告设计	综合广告制作	4

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	Photoshop 图像处理	培养图像及后期处理设计能力	位图设计软件应用与摄影图后期处理内容	80	5	考试	2

2	商业海报设计	培养商业海报创意设计及其制作的能力	图像、文字、色彩、版面、图形等表达广告的元素，结合广告媒体的使用特征，通过相关设计软件进行表达	80	5	考试	3
3	电脑插画设计	培养使用电脑软件设计及制作插画的能力	以电脑处理为核心，设计并制作文学插画、商业插画	80	5	考试	3
4	版式设计	培养在预先设定的有限版面内进行版面内容的编排	运用造型要素和形式原则，根据特定主题与内容的需要，将文字、图片（图形）及色彩等视觉传达信息要素，进行有组织、有目的的组合排列的设计。	64	4	考试	4
5	广告设计	培养广告创意设计能力	矢量图软件与位图软件结合设计视觉广告效果	64	4	考试	4
6	包装设计	培养系统物料包装设计能力	各类物料与材质对于系统性包装设计的应用	64	4	考试	4
7	书籍装帧设计	培养书刊杂志编辑设计能力	书籍杂志元素编辑与排版设计内容	80	5	考试	5
8	企业形象设计	培养VIS视觉识别系统设计能力	综合平面软件下系统性的企业形象设计内容	80	5	考试	5

说明：考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核。专业核心课程开课一般为2~5学期。

3. 课程体系组成课程结构比例见表6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.32%	680	412	268
专业课	43.34%	1120	720	400
实践教学环节	30.34%	784	153.6	630.4
总学时		2584	1285.6	1298.4
学时分配占比		100%	49.75%	50.25%

4. 学时分配与学分比例各类别课程学时分配与学分比例见表6-3。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	25.63%

专业课	20	17	1120	70	43.75%
实践教学环节	6	6	784	49	30.63%
总计	38	35	2584	160	

七、实施保障

1. 专业教学团队

师资队伍是专业发展和教学工作中的核心资源，学院一贯十分重视师资队伍建设，初步建成了一支具有实践经验的专兼结合的双师型队伍。能满足教学工作的需要。本专业由具中级讲师及具有企业多年实战经验的教师担任，能够站在服装设计与工艺专业领域发展前沿，熟悉行业企业最新技术动态，把握专业技术改革方向；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。

在师资队伍建设中，我们不断加强师资队伍建设，特别注重青年教师和实验指导教师的培养。目前本专业的人才结构合理，已形成了年龄结构合理的学术梯队。担任本专业课程教学任务的教师，既有讲师、助教，也有设计师，学历、职称比较合理。

同时积极鼓励教师参与科研项目研发、到企业挂职锻炼，并获取相关专业考证等相关的职业资格证书，逐步提高“双师型”教师的比例，以改善师资队伍的专业技能和科研水平。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为2019学历提升扩招班的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务3余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理

念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施

学校建立了数字媒体开发实训室、应用艺术设计实训室、画室、计算机实训室等，能够较好地满足教学要求。将所学习的内容应用到实践中，这是理论联系实际的重要教学环节，与一些设计类的公司建立长期的友好合作关系，例如广州名动动漫有限公司、深圳大器教育科技有限公司等。

(1) 校内实训条件配置与要求

详见表 7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	计算机基础实训室	计算机基础	计算机应用基础	计算机(赛扬 2.8G H81 DDR3 4G SSD 120G)、投影、幕布、多媒体教学系统等；预安装 Office 等软件
2	数字媒体开发实训室 (17302)	数字图形设计 数字图像处理项目实训 网页制作项目实训 平面动画制作训练	数字图像处理 平面设计 CorelDRAW 二维动画设计与制作 网页设计与制作 UI 界面设计 广告设计综合项目实训 矢量设计项目实训 广告设计综合项目实训	计算机(赛扬 2.8G H81 DDR3 4G SSD 120G)、投影、幕布、多媒体教学系统等；预安装 Photoshop、CorelDRAW、Flash、Dreamweaver 等软件
3	应用艺术设计实训室 (17405)	三维动画制作项目实训 影视特效与后期合成	三维动画设计与制作 After Effects 影视特效 Maya 影视动画设计与制作 影视动漫场景角色设计 影视动漫作品综合创作 动画设计项目实训 游戏设计项目实训	独立显卡计算机 (INTEL I5 B85 DDR3 4G SSD 120G)、投影、幕布、多媒体教学系统等；预安装 Photoshop、3Ds MAX、MAYA、C4D、Zbrush、After Effect、Premiere 等软件
4	计算机基础实训室	计算机基础	计算机应用基础	计算机(赛扬 2.8G H81 DDR3 4G SSD 120G)、投影、幕布、多媒体教学系统等；预安装 Office 等软件

(2) 主要校外实习实训基地一览表

详见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
----	----------	--------	----------

1	广州名动动漫有限公司	软件技术应用、动漫设计与制作、计算机应用、广告媒体开发、计算机平面设计	动态网页设计与制作、平面图像设计、动漫制作
2	深圳市讯方技术股份有限公司	计算机应用	动态网页设计与制作、平面图像设计、动漫制作、JAVA 程序开发
3	江门市互易科技有限公司	广告媒体开发	广告设计
4	永坚精机（江门）有限公司	工业设计	平面图像设计
5	江门科裕智能科技有限公司	工业设计	平面图像设计
6	江门亿都半导体有限公司	工业设计	平面图像设计
7	广东益鑫源工程建设管理咨询有限公司	建筑装饰设计	建筑工程图纸的绘制
8	新会中集集装箱有限公司	建筑装饰设计	平面图像设计
9	广州筑正工程建设管理有限公司	建筑装饰设计	工程图纸的绘制、平面图像设计
10	江门市佰事得物联网科技有限公司	计算机应用	动态网页设计与制作、平面图像设计、
11	广东活仕物联网科技有限公司	计算机应用	动态网页设计与制作、平面图像设计、

4. 教学资源

为适应数字化的教学手段以及形象化的教学效果，专业课程教学制作电子化课件和教案，本专业实现了多媒体教学手段。课件以视觉感、形象化为特点，用大量的实物图片、录像资料和路径分层演绎等手段配合理论传授，使感性与理性有机衔接。

结合国家、行业技术标准、规范、规程，围绕核心职业能力培养，现已建成《平面设计 CoreIDRAW》、《Photoshop 图像处理》等精品课程，利用精品课程网站，学生可以进行课件下载、自测练习、在线提问、作业提交和与同学交流学习体会。通过网络学习平台和一些相关的学习类网站供交流学生自主学习，通过这些专业网站，使学生获取相关知识和信息，提高学生学习兴趣。

5. 校企合作

学生在社会岗位工作期间，进行项目综合实训，所有项目来源于企业实际项目或对其适当裁减后形成，采用企业管理模式运作，在企业专业人士和网络

平台的理论学习下，学生按照企业规范、流程，完成企业项目案例的完整训练，使学生基本具备企业上岗要求的专业技术和职业素质，能满足承担学历提升扩招班的实践任务的需要。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能、考证和综合能力（素质）的培养情况进行认定；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价；制定相应的学分置换机制。

7. 教学管理

针对面向社会人员招收的学生实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替、灵活多元的线上线下混合教学等多种弹性学习形式及新型现代学徒制方式进行培养。

培养规格按照“标准不降、模式多元、学制灵活”原则，针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定和实施具有较强针对性、适应性和实效性的人才培养方案。

教学安排根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核方式		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年				
									一	二	三	四	五	六			
									18	18	18	18	18	18			
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√

			小 计		12	212	144	68	4	3	0	0	0				
通 识 通 用 课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3								√	
	2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3								√	
		大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3							√	
	3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√	
	4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√	
	5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1								√	
		大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1							√	
	6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2							√	
	7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1								√	
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4						1			√	
		小 计		29	468	268	200	10	6	0	0	1					
		合 计		41	680	412	268	14	9	0	0	1					
专 业 基 础 课	1	构成基础*	18161303	4	64	16	48	1								√	
	2	平面设计 CorelDRAW*	11160415	5	80	48	32	3								√	
	3	图形创意*	11160411	3	48	32	16		2							√	
	4	摄影摄像技术	11160415	4	64	48	16		3							√	
	5	Illustrator 矢量设计	13160404	4	64	48	16			3						√	
	6	Premiere 视频广告设计	19161201	4	64	48	16			3						√	
			小 计		24	384	240	144	4	5	6	0	0				
	专 业 核 心 课	1	Photoshop 图像处理	09160111	5	80	48	32		3							√
		2	商业海报设计	18161213	5	80	48	32			3						√
		3	电脑插画设计	18161214	5	80	48	32			3						√
		4	版式设计	13141105	4	64	48	16				3					√
		5	广告设计	11160404	4	64	48	16				3					√
		6	包装设计	18161203	4	64	48	16				3					√
		7	书籍装帧设计	18161204	5	80	48	32						4			√
		8	企业形象设计	11160413	5	80	48	32						4			√
			小 计		37	592	384	208	0	3	6	9	8				
	拓 展 课 选 修 6 选 3	1	艺术设计概论	15160501	3	48	32	16		2							√
		2	设计心理学	13141111	3	48	32	16		2							√
		3	AutoCAD 制图设计	16160801	3	48	32	16			2						√
		4	市场营销	18161205	3	48	32	16			2						√
		5	Flash 动画设计	09160107	3	48	32	16				2					√
		6	3DS MAX 三维设计	11160401	3	48	32	16				2					√
				小 计		9	144	96	48	0	2	2	2	0			
			合 计		70	1120	720	400	4	10	14	11	8				
实 践 教 学 环 节	1	设计创意与表现	18161215	4	64	0	64	第一学期完成								√	
	2	商业修图	18161207	4	64	0	64	第二学期完成								√	
	3	媒体广告设计与制作	19161203	4	64	0	64	第三学期完成								√	
	4	综合广告制作	19161204	4	64	0	64	第四学期完成								√	
			小 计		16	256	0	256	0	0	0	0	0				
			毕业实习	09030103	27	432	0	432						6W	12W		√

毕业实习（设计）报告	14030105	6	96	0	96							6W		√
合 计		49	784	154	784	0	0	0	0	0				
总 计		160	2584	1132	1452	18	19	14	11	9				

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

按本方案完成学习任务的学生已基本达到企业相应岗位的入职要求，继续专业学习从提高专业经验和接受更高层次教育两方面进行。

1. 提高专业经验主要在企业接受企业内部或外部的专门培训和训练。
2. 接受更高层次教育则是在毕业前，选择与本专业对接的本科专业，通过专升本方式进入本科院校，继续完成本科学习。

执笔人：冯晶晶 马丽华

审核人：陈裕雄

大数据技术与应用专业 2020 年春季学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：电子信息类

2. 专业名称：大数据技术与应用

3. 专业代码：610215

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的幼儿园在职教师、基层卫生人才和高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

大数据技术与应用专业从数据架构、数据分析、数据应用三个主要应用层面培养具有实战经验的高素质、实用型大数据人才。同时通过知名企业提供的硬件、软件及数据资源，让学生在真实的大数据环境中直接参与项目实践和企业实训，真正把握企业在大数据方向需求的数据管理、系统开发、数据分析与数据挖掘等方面的核心技能，成为未来大数据领域不可或缺的人才。

培养学生具备大数据的收集、融合、管理、分析能力；培养学生整合不同数据源，不同结构数据的能力；培养学生探索数据背后价值的的能力；培养“大数据”时代市场所需的精英型、应用型高端信息管理人才；培养能够利用信息管理、预测分析和商务智能等工具，从各类数据中获得洞察信息，从而帮助互联网公司或大型企业培养具备丰富实践经验和能力的高级大数据人才。

2. 培养规格

知识：

- (1) 具有一定的人文社会科学基本知识；
- (2) 知道电子信息类人才必备计算机软硬件基本理论、计算机体系结构；
- (3) 掌握计算机应用技术基础知识和信息处理知识；
- (4) 知道信息化管理所涉及的管理学、生产运作管理、项目管理等相关知识。

能力：

- (1)具有一定的自学及跟踪新技术发展的能力；
- (2)具备一定的运用计算机的相关知识分析问题、解决问题的能力；
- (3)熟练的计算机应用操作与维护能力；
- (4)具有一定程序设计与软件开发、测试能力；
- (5)具有较强的计算机网络组网、网站建设与运营能力；
- (6)具有信息化产品鉴别、理解、实施、维护能力。

素质：

- (1)具有良好的思想品德、行为规范和职业道德；
- (2)具有为祖国富强、民族振兴而奋斗的精神；
- (3)具有良好的文化素养和身体、心理素质；
- (4)具有勇于创新、艰苦创业、爱岗敬业的精神。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

面向 IT 企业、金融银行国家事业单位，从事软件开发、信息系统监理与管理、大数据的储存与管理、大数据应用系统搭建与运营、大数据分析可视化、大数据应用系统搭建与运营等。

2. 初始就业岗位

程序员、软件测试员、大数据运维工程师

3. 职业发展

完成本专业课程学习并考核合格的毕业学生可以从事如下岗位工作

详见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
IT 企业 金融、银行 国家事业单位	大数据应用系统搭建与运营	服务端开发工程师	大数据开发工程师 大数据分析师
		数据挖掘工程师	大数据系统架构师 大数据系统分析师
		大数据运维工程师	Hadoop 开发工程师 数据挖掘工程师

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：160，其中公共基础课学分：41，专业课学分：74，实践教学环节学分：45。

获得专业相关职业技能等级证书，经学生申请，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

已掌握的专业相关技术技能，经学生申请，工作单位认定，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

2. 相关职业技能证书

鼓励毕业生获取下列职业技能职业资格证书之一，增强就业竞争力。

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	Java 程序员	二级	第二学期	全国计算机等级考试中心
2	软件开发工程师	中级	第三学期	工业和信息化部
3	全国 ITAT 网站开发工程师	中级	第四学期	教育部教育管理信息中心
4	全国 ITAT 数据库应用工程师	中级	第四学期	教育部教育管理信息中心
5	大数据分析师	中级	第六学期	工业和信息化部
6	数据分析师	中级	第六学期	工业和信息化部

3. 其他要求

(1) 高等学校英语应用能力考试 A 级或 B 级证书。

(2) 全国计算机应用等级考试证书。

六、职业能力体系、课程体系、课程设置及基本要求

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程结构	典型任务工作过程实训课程	整周实训计划	备注
大数据应用系统搭建与运营	C 语言开发项目实训	培养学生 C 语言的基本语法、数据类型、数据结构、程序的选择循环结构、函数的应用等综合应用能力	C 语言程序设计	基于 C 语言的小型系统开发	C 语言开发项目	1
	Java 软件开发核心技能	培养学生能够自行设计和开发一定规模的静态网站；能够利用 JAVA 进行桌面程序的开发能力。	数据结构	Web 开发实战	Java 开发项目	2
			SQL 数据库技术			
			Java 程序设计基础			

Python 中型项目 开发核心 技能	培养学生通过大数据分析目标网站页面浏览量或点击量,独立访客数,访问次数和平均在线时长等。	Liunx 系统应用	大并发网站流量统计项目	Python 项目	3
		大数据技术基础			
		Python 程序设计			
Hadoop 大数据 处理核 心技能	培养学生能够认识大数据、认识大数据技术在新时代对企业的重要性;掌握 Hadoop 以及相关框架的开发和应用。	互联网架构技术	基于 Hadoop 网站日志数据离线分析系统实训	Hadoop 开发项 目	4
		SQL 数据库技术			
		算法分析与设计			

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	数据库开发技术	培养学生具有数据库的基本理论知识与应用技能、自学能力,能够结合实际需求设计数据库表,能够理解表与表之间的关系,并能熟练地对单表、多表进行操作。	MySQL 数据库的基本原理、常用数据库管理软件创建数据库、使用 SQL 语言进行数据库增、删、改、查的基本操作、数据库设计的基本原则和方法, JDBC 及连接池。	64	4	考查	2
2	Java Web 开发	培养学生具有 Java Web 开发的基本技能,熟悉开发一般流程,并能综合应用所学知识实现完整的、包含服务端的 Web 应用。	HTML、CSS、JS、jQuery、Tomcat 服务器、Servlet、Session、Cookie、JSP 及三层架构。	96	6	考试	3
3	分布式服务	培养学生具有分布式编程思维,能够熟悉 Nginx 搭建 Tomcat 负载均衡、掌握 JsonP 跨越访问技术、掌握 Redis 常用命令及 Java 操作 Redis 的方法、了解 Solr 工作原理及基本使用、掌握 RabbitMQ 安装使用及工作模式、掌握数据库主从复制及读写分离技术,面向高并发的场景能够灵活地使用各项技术。	Maven、Nginx、Redis、跨域技术、Solr、RabbitMQ、MySQL 主从	64	4	考试	3

4	Linux 系统与应用	培养学生掌握 Linux 的常用命令、Linux 文件管理、磁盘管理、进程管理、服务器配置等，并掌握在 Linux 环境下使用 shell 编程。	Linux 的常用命令、Linux 文件管理、磁盘管理、进程管理、服务器配置	64	4	考试	4
5	Hadoop 大数据处理	培养学生具有大数据开发的基本技能，掌握 Hadoop 集群的搭建，掌握 Hadoop YARN、HDFS、MapReduce、Hive、Hbase，能够结合所有知识解决生活中实际问题，为后续课程的学习打下必要的技术基础。	Hadoop 生态圈、Hadoop 概述、Hadoop 架构、Hadoop YARN、HDFS、MapReduce、Hive、无限大表 Hbase	96	6	考试	4
6	数据结构	培养学生熟悉数据在计算机中的存储原理，掌握常用的数据查找如二叉树查找等；掌握常用的数据排序算法，能够写出简单的算法程序；掌握栈和队列的应用以及链表的使用	数据结构中常用的算法分析，并能用工具来实现算法。	96	6	考查	4
7	Python 爬虫及可视化分析	培养学生具有爬取一定量数据的能力，能够将爬取的数据结合所学知识进行数据处理，通过可视化技术可以将大数据处理完成的数据以直观的表单、图表格式展示给用户，对于用户直观理解数据处理结果有重要的作用。本课程介绍基于 Python 的可视化实现和应用方式。	什么是爬虫、Python 爬虫、爬虫框架、Python Matplotlib、Seaborn、常用图形	96	6	考查	5
8	网络编程 PHP	主要掌握 PHP 常用语法；掌握 PHP 常用的函数如日期函数、图像处理函数、文件处理函数等；掌握 PHP 与 HTML 综合网页制作；掌握 ThinkPHP 框架的使用。	PHP 常用工具 PHP 函数的使用 PHP 图像处理 PHP 数据库操作	96	6	考查	5

说明：考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核。专业核心课程开课一般为 2~5 学期。

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.32%	680	412	268
专业课	45.82%	1184	646	538
实践教学环节	27.86%	720	0	720

总学时	2584	1058	1526
学时分配占比	100%	40.94%	59.06%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	25.63%
专业课	20	17	1184	74	46.25%
实践教学环节	6	6	720	45	28.13%
总计	38	35	2584	160	

七、实施保障

1. 专业教学团队

学院一贯十分重视师资队伍建设，经过多年的努力和摸索，建成一队具有扎实理论功底和丰富实践经验的结构合理的双师型队伍，能胜任本专业教学工作的需要。专业带头人由具有副教授及以上职称的教师担任，能够站在大数据技术与应用专业领域发展前沿，熟悉行业企业最新技术动态，把握专业技术改革方向。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。目前本专业的师资队伍结构较为合理，其中副教授以上 8 名、高级工程师 3 名，讲师 12 名，另外，具有企业经验的高级工程师、软件设计师、网络工程师、大数据分析工程师等多名，大部分教师都具有双师型资格。此外，学院与广州市达内软件职业培训学校签订合作办学协议，由达内公司每学期指派大数据专业讲师来校参加专业核心课程的授课，并为我们提供更专业的教学资源和实训环境，这样极大提高了学院教学师资队伍的整体技能，同时也解决了教学资源不足的短板。同时不断加强师资队伍建设，塑造了良好的教师风范，形成爱岗敬业、严谨治学、精心育人的教风。积极鼓励教师参与科研项目研发、到企业挂职锻炼，并获取软件技术专业技能等相关的职业资格证书，逐步提高“双师型”教师的比例，以改善师资队伍的专业技能和科研水平。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学

习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务 3 余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施

为了让学习环节顺利地进行，培养学生们的实践能力，学校建立了软件实训室、计算机基础实训室、“互联网+”应用实训室、计算机网络实训室、大数据实验室、人工智能实验室等，设备先进，能够较好地满足教学要求。将所学习的内容应用到实践中，这是理论联系实际的重要教学环节，与一些计算机类的公司建立长期的友好合作关系，例如广州市达内软件职业培训学校、新会江裕信息有限公司等。

(1) 校内实训条件配置与要求

详见表 7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	软件实训室	软件开发	C 语言程序设计、Java 程序设计、数据库技术	赛扬 2.8G H81 DDR3 4G SSD 120G
2	计算机基础实训室	Office 办公软件应用、网页网站建设	计算机应用基础、网页开发	赛扬 2.8G H81 DDR3 4G SSD 120G
3	数据挖掘实训室	大数据分析和挖掘	Hadoop 大数据处理、Spark 技术与应用	赛扬 2.8G H110 DDR4 4G SSD 120G
4	计算机网络实训室	网络配置、服务器搭建和配置	Linux 系统应用	赛扬 2.8G H81 DDR3 4G SSD 120G

(2) 主要校外实习实训基地一览表

详见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	广州文豆科技网络有限公司	大数据专业网页开发课程以及 Java 开发、Web 前端开发技术等	能满足相应课程的实训要求
2	广州粤嵌通信科技股份有限公司	信息网络安全、Java 高级开发、Web 前端开发技术、Linux 系统应用	能满足相应课程的实训要求
3	广州易唐科技有限公司	Web 前端开发技术、Java 开发、Web 前端开发技术等	能满足相应课程的实训要求
4	深圳软舰信息技术有限公司	信息网络安全、Java 高级开发、Linux 系统应用	能满足相应课程的实训要求
5	广州达内-华南大学生实训基地	Web 前端开发技术、Python 爬虫、Hadoop、Spark 等大数据开发、大数据分析	能满足相应课程的实训要求

4. 教学资源

结合国家、行业技术标准、规范、规程，围绕核心职业能力培养，按照构建的专业基础课程，充分利用校企合作公司的教学资源、教学实训平台以及教学大纲、教案等资源与本校资源进行融合，创建一个内容丰富、使用便捷、更新及时的资源库，有利于学生自主学习的信息化网络课程和精品课程。

5. 校企合作

学生在社会岗位工作期间，进行项目综合实训，所有项目来源于企业实际项目或对其适当裁减后形成，采用企业管理模式运作，在企业专业人士和网络平台的理论学习下，本专业与广州文豆科技网络有限公司、广州粤嵌通信科技股份有限公司、广州易唐科技有限公司、深圳软舰信息技术有限公司、广州达内-华南大学生实训基地已建立长期友好合作关系，学生按照企业规范、流程，完成企业项目案例的完整训练，使学生基本具备企业上岗要求的职业技能和职业素质，能满足承担学历提升扩招班的实践任务的需要。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

针对面向社会人员招收的学生实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替、灵活多元的线上线下混合教学等多种弹性学习形

式及新型现代学徒制方式进行培养。

培养规格按照“标准不降、模式多元、学制灵活”原则，针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定和实施具有较强针对性、适应性和实效性的人才培养方案。

教学安排根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年		考核方式		
									一	二	三	四	五	六			
									18	18	18	18	18	18			
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0			
	通识通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1								√
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1							√
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2							√
7		大学生职业生涯规划	19180105	1	20	16	4	1								√	
8	就业指导	09180107	1	16	12	4						1			√		
小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1					
合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1					
专	专	1	计算机数学	09160114	3.5	56	32	24	2							√	

业 基 础 课	2	C 语言程序设计	09160102	4.5	72	32	40	2										√	
	3	JAVA 程序设计基础	10160205	4	64	32	32		2									√	
	4	大数据概论	19161501	4	64	32	32			2								√	
	5	Python 程序设计	18160101	4	64	32	32			2								√	
	6	算法分析与设计	19161502	4	64	32	32				2							√	
	小 计				24	384	192	192	4	2	4	2	0						
	专 业 核 心 课	1	数据库开发技术	19161503	4	64	32	32		2									√
		2	Java Web 开发	18160107	6	96	64	32			4								√
		3	分布式服务	19161505	4	64	32	32			2								√
		4	Linux 系统与应用	19161506	4	64	32	32				2							√
		5	Hadoop 大数据开发技术	19161507	6	96	64	32				4							√
		6	数据结构	10160210	6	96	64	32				4							√
		7	Python 爬虫与数据分析	19161508	6	96	48	48					4						√
		8	网络编程 PHP	11160101	6	96	48	48					4						√
		小 计				42	672	384	288	0	2	6	10	8					
	拓 展 课 选 修 课	1	网页设计与制作	09160103	3	48	26	22			2								√
		2	电子商务管理	15170401	3	48	26	22			2								√
		3	JavaScript 与 jQuery 程序设计	18160103	3	48	26	22				2							√
		4	计算机网络基础	09160115	3	48	26	22				2							√
		5	Flash 平面动画设计	10160203	2	32	18	14					2						√
6		计算机软件测试	19161509	2	32	18	14					2						√	
小 计				8	128	70	58	0	0	2	2	2							
合 计				74	1184	646	538	4	4	12	14	10							
实 践 教 学 环 节	1	C 语言开发项目	14160101	3	48	0	48	第一学期完成										√	
	2	Java 开发项目	17160201	3	48	0	48	第二学期完成										√	
	3	Python 项目	19161510	3	48	0	48	第三学期完成										√	
	4	Hadoop 大数据项目	19161511	3	48	0	48	第四学期完成										√	
	小 计				12	192	0	192	0	0	0	0	0						
	毕业实习			09030103	27	432	0	432							6W	12W			√
	毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96								6W			√
合 计				45	720	0	720	0	0	0	0	0							
总 计				160	2584	1058	1526	18	13	12	14	11							

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	

3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明： K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

按本方案完成学习任务的学生已基本达到企业相应岗位的入职要求，同时也为继续接受更高层次教育的学生奠定了基础知识。

1. 提高专业经验主要在企业接受企业内部或外部的专门培训和训练。
2. 接受更高层次教育则是在毕业前，选择与本专业对接的本科专业，通过专升本、自学考试、网络教育、成人教育等形式继续完成本科学习与深造。

执笔人：莫兴福

审核人：陈裕雄

工商企业管理专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：财经商贸
2. 专业名称：工商企业管理
3. 专业代码：630601

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握工商企业管理的专业知识和技术技能，面向商务服务、批发零售、住宿餐饮、食品制造等行业，能够从事生产调度管理、生产质量管理、市场督导管理、人力资源管理等工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、现代市场规则等相关知识；

(3) 掌握计划、组织、指挥、协调、控制等管理学的基本理论和知识；

(4) 掌握定制管理、流程管理、安全管理、防损管理等现场管理的知识和方法；

(5) 掌握质量策划、控制、持续改进等质量管理的知识和方法；

(6) 掌握绩效计划制定、绩效辅导沟通、绩效考核评价、绩效结果应用、

绩效目标提升等绩效管理的知识和方法；

(7) 掌握成员选拔和分工、团队沟通、有效激励等团队建设和管理的基本知识和方法。

能力：

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

(3) 具备定制管理、流程管理、安全管理、防损管理等现场管理能力；

(4) 具备人员选拔与配置、团队沟通、绩效管理和有效激励等团队组建及成员激励能力；

(5) 具备制定标准、衡量工作、纠正偏差等绩效管理及纠偏能力；

(6) 能够发现管理问题、分析原因、制定解决方案，运用 PDCA 管理优化工具等持续改进管理；

(7) 具备一定的商业信息技术与工具应用能力；

(8) 具备数据意识和数据分析应用能力；

(9) 具备商务礼仪规范应用能力；

(10) 具备时间及资源管理能力。

素质：

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

就业范围有：商务服务业、批发零售业、住宿餐饮业、食品制造业等。

2. 初始就业岗位

初级项目经理。

3. 职业发展

管理系统实施顾问、客户专员、人事主管、市场督导、区域督导、生产调度管理员、质量管理专员。

详见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
商务服务业、批发零售业、住宿餐饮业、食品制造业等	初级项目经理	管理咨询专业人员、人力资源管理专业人员、市场营销专业人员、其他社会生产和生活服务人员	管理系统实施顾问、客户专员、人事主管、市场督导、区域督导、生产调度管理员、质量管理专员

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：156，其中公共基础课学分：41，专业课学分：66，实践教学环节学分：49。

2. 相关职业技能证书

毕业生需要获取的职业技能等级证书为初级经济师和证券从业资格证，增强就业竞争力。

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	初级经济师	初级	第三学期	国家人力资源和社会保障部
2	证券从业资格证	职业证书	第四学期	中国证券业协会

3. 其他要求

(1) 高等学校英语应用能力考试 A/B 级证书；

(2) 全国计算机等级考试证书。

六、课程体系、课程设置及基本要求

3. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
初级项目经理	企业经营 管理	现场管理、质量管理、客户管理、市场管理、管理沟通与谈判等知识及实际操作	管理学基础	企业经营模拟系统训练	第1学期
			质量管理实务		
			企业生产现场管理		
	人力资源 管理	工作分析、人力资源规划、员工招聘与录用、员工培训与开发、绩效管理 etc. 知识及实际操作	人力资源管理	人力资源信息系统训练	第2学期
			绩效管理		
			基础会计		
	团队建 设拓展	成员选拔和分工、团队沟通、有效激励、成员绩效管理、职业发展管理、领导力等知识及实际操作	项目管理	团队建设拓展训练	第3学期
			团队建设与管理		
			管理沟通与谈判		
	品牌策 划与推 广	品牌认知、品牌构建、市场调研、品牌推广等知识及实际操作	市场营销学	品牌策划与推广训练	第4学期
			市场调查与分析		

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	管理学基础	熟悉管理学的有关概念,理解并掌握管理科学的理论知识体系以及基本方法	管理学的基本概念,计划、组织、领导、决策、沟通等方面的理论和实务知识	64	4	考试	1
2	人力资源管理	具备人力资源需求分析能力、能进行绩效考核、员工	工作分析与工作设计、人力资源规划、员工招聘与录用、员工培训与开发、	64	4	考试	2

		培训等知识及实际操作	绩效管理、薪酬管理、劳动关系管理 等知识及实际操作				
3	企业生产现场管理	制定生产战略、生产布局、生产计划编制、生产计划控制与管理	晨会管理、定置管理、流程管理、质量管理、设备管理、 安全生产管理、防损管理等知识及实际操作	64	4	考试	3
4	项目管理	掌握项目管理的基本概念、项目管理手段等知识及实际操作	项目的概念，项目成员的选拔；项目的时间、范围、成本管理	64	4	考试	4
5	团队建设与管理	掌握团队建设的基本概念，团队成员选拔和分工、团队沟通、有效激励、成员绩效管理、 职业发展管理、领导力等知识及实际操作	成员选拔和分工、团队沟通、有效激励、成员绩效管理、 职业发展管理、领导力等知识及实际操作	64	4	考试	4
6	绩效管理	掌握绩效计划制定、绩效辅导沟通、绩效考核评价、绩效结果应用、绩效目标提升等知识及实务操作	绩效计划制定、绩效辅导沟通、绩效考核评价、绩效结果应用、绩效目标提升等知识及实务操作	64	4	考试	5
7	质量管理实务	掌握质量管理的基本概念，质量方针的制定，改进及全面质量管理等知识及实际操作	确定质量方针和目标、质量策划、控制、保证和改进、 全面质量管理体系、PDCA 管理优化过程等知识及实务 操作	64	4	考试	5
8	管理沟通与谈判	熟悉企业各个模块的运作，具备一定的管理学知识、质量管理、客户管理等知识及实际操作	商务谈判的内容、形式、过程以及国际商务谈判的影响因素和礼仪规范；管理沟通的人际沟通、组织沟通、非语言沟通、倾听技巧、团队沟通等	64	4	考试	5

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.98%	680	412	268
专业课	41.90%	1056	740	316
实践教学环节	31.11%	784	0	784
总学时		2520	1152	1368
学时分配占比		100%	45.71%	54.29%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	20	17	1056	66	42.31%
实践教学环节	6	6	784	49	31.41%
总计	38	35	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

(1) 队伍结构

双师素质教师占专任教师比例不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

(2) 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有工商管理、企业管理、管理科学与工程等相关专业本科及以上学历，扎实的工商企业管理相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

(3) 专业带头人

原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外工商企业管理行业、专业发展动态，能广泛联系行业企业，了解行业企业对工商企业管理专业人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域具有一定的专业影响力。

(4) 兼职教师

主要从本专业相关行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有丰富实践经验，具有较高的专业素养和职业能力，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。

5. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务3余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施：

(1) 校内实训条件配置与要求

详见表 7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	人力资源管理综合实训室	模拟面试、招聘实训、模拟培训、企业宣讲	招聘与配置、培训与开发、人力资源管理、企业文化	多媒体电脑、投影设备、语音设备、操作电脑
2	VBSE 虚拟社会商业环境实训中心	跨专业综合实训	VBSE 综合实训	多媒体电脑、语音设备、操作电脑、实训软件、触屏教学电脑
3	企业模拟经营实训室	市场分析、企业战略、营销策划、组织生产、财务管理	企业经营模拟实训	多媒体电脑、语音设备、操作电脑、实训软件

4	人力资源信息系统实训室	考勤管理、薪资管理、计件管理、安全管理、订就餐管理、验厂管理	人力资源信息系统实训	多媒体电脑、语音设备、操作电脑、实训软件
---	-------------	--------------------------------	------------	----------------------

(5) 主要校外实习实训基地一览表

详见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	江门市蓬江区星辉教育咨询服务中心、广州辉彩文化传播有限公司等	熟练掌握行政管理业务知识，提升沟通、协调能力	能为业务实践提供实际工作项目等各种需要，满足学生技能实训要求
2	江门市昊博拓展培训有限公司、江门市蓬江区星辉教育咨询服务中心、广州辉彩文化传播有限公司、广东万邦通盈投资管理有限公司、浙江大鑫商品经营有限公司等	通过参与企业运作，熟练掌握人力资源管理的基本技能	具有一支长期合作、较稳定、具有丰富实践经验的校外实训指导教师队伍，能与校内专任教师做到资源共享、优势互补，最大程度发挥校外实训基地的作用，提高教学效果
3	江门市昊博鹤山桃源体验式培训基地等实习基地	检验学生综合运用科学知识、分析和解决问题的能力、培养创新和科学研究能力	能提供各类工作认识实习、工作流程的顶岗实习、项目课程教学实施及课题研究等基本条件

4. 教学资源

本专业教学条件充分，具备有利于学生自主学习，内容丰富、使用便捷、更新及时的数字化专业学习资源，包括电子课件、电子教案、项目制作动画、课程项目资料、试题等构成的资源库，另外还有精心制作的网络课程、精品课程等。

5. 校企合作

本专业企业与江门市蓬江区星辉教育咨询服务中心、广州辉彩文化传播有限公司、江门市昊博鹤山桃源体验式培训基地，已建立长期的友好合作关系，能满足承担学历提升扩招班的集中实践任务的需要。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

理论课程的考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔

试等方式，通过课程平台在线考核，以课程平台的考核成绩为准。实践教学环节课程的考核可以采用在岗操作、技能竞赛、项目设计、撰写论文或研究报告、多媒体汇报等灵活的方式，以企业相关部门出具的在岗工作完成证明或技能认定证明等作为课程成绩评定的依据。着重考核学生综合运用所学知识，解决实际问题的能力，突出专业技能的考查。

7. 教学管理

实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替，灵活多元的线上线下混合教学等多种学习形式。针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定，根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践和训练，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

十、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年		考核方式		
									一	二	三	四	五	六			
									18	18	18	18	18	18			
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计					12	212	144	68	3	3	0	0	0		
	通识通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1								
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1							
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2							√
	7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1								√	
8	就业指导	09180107	1	16	12	4						1			√		

		小 计	29	468	268	200	10	6	0	0	1				
		合 计	41	680	412	268	13	9	0	0	1				
专业 课	专业 基础 课	1	经济学基础	11150101	4	64	48	16		3				√	
		2	电子商务概论	10170401	4	64	48	16			3			√	
		3	基础会计	10170101	4	64	48	16	3					√	
		4	市场营销学	09150103	4	64	48	16			3			√	
		5	金融市场学	18151304	5	80	48	32				3		√	
		6	供应链管理	10150708	4	64	48	16				3		√	
			小 计	25	400	288	112	3	3	6	6	0			
		专业 核心 课	1	管理学基础	09150101	4	64	48	16	3					√
	2		人力资源管理	09150105	4	64	48	16		3				√	
	3		企业生产现场管理	18150101	4	64	48	16			3			√	
	4		项目管理	09150104	4	64	48	16				3		√	
	5		团队建设与管理	19150101	4	64	48	16				3		√	
	6		绩效管理	12150201	4	64	36	28					3	√	
	7		质量管理实务	11150102	4	64	36	28					3	√	
	8		管理沟通与谈判	09150108	4	64	36	28					3	√	
			小 计	32	512	348	164	3	3	3	6	9			
		拓展 课选 修6 选3	1	企业战略管理	13150103	3	48	48	0			3			√
	2		资本运营	13150102	3	48	48	0				3			√
	3		品牌管理	10150812	3	48	32	16					2		√
	4		市场调查与分析	10150802	3	48	32	16						2	√
	5		公共关系管理	13150101	3	48	24	24						2	√
	6		实用公文写作	16150105	3	48	24	24						2	√
			小 计	9	144	104	40	0	0	3	2	2			
			合 计	66	1056	740	316	6	6	12	14	11			
实践 教学 环节	典型 任务 工作 实训 课	1	企业经营模拟系统训练	19150102	4	64	0	64	第一学期完成					√	
		2	人力资源信息系统训练	13150203	4	64	0	64	第二学期完成					√	
		3	团队建设拓展训练	19150103	4	64	0	64	第三学期完成					√	
		4	品牌策划与推广训练	19150104	4	64	0	64	第四学期完成						
			小 计	16	256	0	256	0	0	0	0	0			
			毕业实习	09030103	27	432	0	432					6W	12W	√
			毕业实习（设计）报告	14030105	6	96	0	96						6W	√
		合 计	49	784	0	784									
		总 计	156	2520	1152	1368	19	15	12	14	12				

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#

2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明： K： 集中教学； M： 实践； Z： 自学； #： 考试； B： 毕业实践（在岗）； L： 毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

1. 继续学习的渠道

通过全省统考“专升本”，或通过成人高考“专升本”，或通过自学考试“专升本”，或随着人力资源管理的新需要，自行参加各种培训等，继续学习提升自身能力

2. 建议继续深造专业

人力资源管理、行政管理、公共事业管理、劳动与社会保障。

执笔人：林妙玲

审核人：石学功

人力资源管理专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：公共管理与服务

2. 专业名称：人力资源管理

3. 专业代码：690202

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握人力资源管理专业知识和技术技能，面向人力资源服务等行业的人力资源管理专业人员、人力资源服务专业人员等职业群，能够从事人力资源的招聘与配置、绩效管理、薪酬福利管理、员工培训与开发、人事代理业务、职业介绍、职业指导等工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明管理、人际沟通等相关知识；

(3) 掌握管理学基础、经济学常识、劳动经济基础、市场营销、财政金融、法学基础等基础理论知识、创新创业相关知识；

(4) 掌握人力资源规划的编制、执行与评价的知识；

(5) 掌握人员招聘与配置的程序与方法；

(6) 掌握绩效管理设计知识、绩效管理操作程序与方法；

- (7) 掌握薪酬福利设计知识、薪酬福利管理程序与方法；
- (8) 掌握员工培训与开发方案设计知识，培训管理的程序与方法；
- (9) 掌握员工关系管理、劳动人事法律法规、政策的相关知识；
- (10) 掌握人事代理、职业介绍等人力资源市场服务的相关知识。

能力：

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- (3) 具有一定的哲学思维、伦理思维、计算思维、数据思维、交互思维、互联网思维能力；
- (4) 能够熟练应用办公软件，进行文档排版、方案演示、数据分析等；
- (5) 具备人际交往能力、语言表达能力、团队合作能力、心理抗压能力、逻辑思维能力、灵活应变能力等；
- (6) 具备招聘与配置、绩效管理、薪酬福利管理、培训与开发、员工关系管理的具体业务操作能力，能够设计相关方案并执行；
- (7) 具备进行社会保险、公积金的申报、征缴、转移、档案管理等能力；
- (8) 具备在各类人力资源服务机构中从事人事代理、劳务派遣、职业介绍、职业指导等业务的各项能力；
- (9) 能够根据组织业务对人力资源管理的需求进行相应的方案设计、活动策划，并能对执行效果进行评估、撰写总结报告；

素质：

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；
- (4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- (5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围：各类企业、事业单位的人事行政岗位；从事企业薪酬、培训、招聘、绩效、测评等方面的专职培训师；管理咨询机构、人才服务中心的各项专业服务工作。

2. 初始就业岗位：人力资源专员

3. 职业发展

详见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
人力资源管理、行政管理、人力资源管理服务	人力资源管理专员	招聘专员、培训专员、薪酬专员、绩效专员、劳动关系专员	总经理、人事主管、行政主管、培训师、咨询顾问
		行政文员	
		助理培训师、助理咨询顾问	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：156，其中公共基础课学分：41，专业课学分：66，实践教学环节学分：49。

2. 相关职业技能证书

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	初级经济师	初级	第三学期	广东省人力资源和社会保障厅
2	劳动关系协调员	四级	第四学期	中华人民共和国人力资源和社会保障部
3	企业人力资源管理师	四级	第五学期	中华人民共和国人力资源和社会保障部

3. 其他要求

取得高等学校英语应用能力考试 A/B 级证书、全国计算机等级考试证书。

六、课程体系、课程设置及基本要求

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程结构	典型任务工作过程实训课程	实训学期
人力资源管理专员	人员聘任	招聘与录用相关制度编制、招聘的组织实施、人员的甄选录用、岗前培训	管理学基础	招聘与配置训练	第1学期
			企业行政管理		
	岗位分析	工作分析的流程、工作分析实施、岗位说明书的编制	管理学基础	职务分析训练	第2学期
			人力资源统计学		
			人力资源管理		
	职业规划	职业定位、职业目标设定、职业通道设计	经济学基础	职业生涯规划管理训练	第3学期
			企业文化		
			劳动关系与管理		
			市场营销学		
	员工培训	培训需求分析、培训计划制订、培训项目管理、培训课程体系设计、培训效果评估与转化	经济法	培训与开发训练	第4学期
			绩效管理		
			薪酬管理		
			人力资源专业英语		
			管理沟通与谈判		
商务礼仪					
组织行为学					

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	人力资源管理	掌握现代人力资源管理的基本概念和原理；现代企业人力资源管理的各项实务活动的内容及其具体操作方法	人力资源管理基本理论、人力资源规划、员工手册训练、满意度调查训练、工作分析训练、流程分析等	64	4	考试	2
2	劳动关系与管理	掌握劳动法律法规的基本知识，能够运用劳动法律法规的实务知识进行劳动合同、社会保险、劳动安全卫生、劳动争议管理	劳动合同法律制度、集体合同法律制度、工资法律制度、劳动安全卫生法律制度等	64	4	考试	3

3	绩效管理	掌握绩效管理的整个流程，能够设计绩效管理系统、设计绩效考评表格、选择绩效管理方法、收集与统计绩效考评信息	绩效计划、绩效辅导、绩效考核、绩效反馈、企业绩效管理制度、部门绩效考核指标体系的制定、360 考核方法、绩效提升计划、述职报告等	64	4	考试	4
4	薪酬管理	掌握薪酬管理常用的技术和方法，学会运用薪酬管理的方法和技术设计薪酬体系，为企业决策提供方案	薪酬基本理论与职业认知、工资等级制度、岗位评价、工资标准测算与工资调整、日常薪资计发（薪酬业务档案管理）、企业人工成本管控等	64	4	考试	4
5	人力资源专业英语	掌握与本专业相关的词汇及表达方式，了解本专业的核心理论和管理技巧，跟踪国际人力资源管理科学发展的最新动态	人力资源管理六大模块专业术语的英语表达、中外人力资源发展历史和热点、涉外人力资源事务	64	4	考查	4
6	管理沟通与谈判	培养管理沟通与谈判的良好素养和策略艺术水平，使学生掌握一定的管理沟通与谈判的实际操作技能。	商务谈判的内容、形式、过程、技巧方法、语言、思维；管理沟通的人际沟通、组织沟通、口头表达、书面沟通、非语言沟通、倾听技巧、团队沟通等	64	4	考查	4
7	社会保障学	掌握社会保障范畴的概念、性质、作用以及培养运用所学知识分析社会保障实践中提出问题和解决问题的能力	社会保障体系和制度的构成、基本理论、社会保障基金筹集与使用、社会救济制度、中国社会保障制度的内容和改革的趋势	64	4	考查	5
8	管理心理学	掌握处理和协调人际关系的能力、领导行为的心理构成要素和运用策略，提升组织管理能力和水平	管理心理学概念、方法及原理、企业员工与组织的冲突解决、管理心理学的相关理论运用	64	4	考查	5

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.98%	680	412	268
专业课	41.90%	1056	784	272
实践教学环节	31.11%	784	0	784
总学时		2520	1196	1324
学时分配占比	100%		47.46%	52.54%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例(%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	20	17	1056	66	42.31%
实践教学环节	6	6	784	49	31.41%
总计	38	35	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

(1) 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

(2) 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书和本专业职业资格或技能等级证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有人力资源管理、劳动与社会保障、劳动关系、工商管理等相关专业本科及以上学历；具有扎实的人力资源管理相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

(3) 兼职教师

主要从人力资源服务企业和各类企事业单位人力资源部门聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的人力资源管理专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上行业相关专业技术资格，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。

专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务 3 余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百

所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施：

(3) 校内实训条件配置与要求

详见表 7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	人力资源理综合实训室	模拟面试、招聘实训、模拟培训、企业宣讲	招聘与配置、培训与开发、人力资源管理、企业文化	多媒体电脑、投影设备、语音设备、操作电脑
2	商务礼仪实训室	公关、商务礼仪模拟操作	企业行政管理、商务礼仪	多媒体电脑、模拟软件
3	VBSE 虚拟社会商业环境实训中心	跨专业综合实训	招聘与配置、商务礼仪、企业文化	多媒体电脑、语音设备、操作电脑、实训软件、触屏教学电脑
4	人力资源管理运作沙盘实训室	市场分析、企业战略、营销策划、组织生产、财务管理	人力资源管理、企业行政管理	多媒体电脑、语音设备、操作电脑、实训软件
5	人力资源信息系统实训室	考勤管理、薪资管理、计件管理、安全管理、订就餐管理、验厂管理	招聘与配置、薪酬管理、绩效管理	多媒体电脑、语音设备、操作电脑、实训软件

(2) 主要校外实习实训基地一览表

详见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	江门市蓬江区星辉教育咨询服务中心、广州辉彩文化传播有限公司等	熟练掌握行政管理业务知识，提升沟通、协调技能	能为业务实践提供实际工作项目等各种需要，满足学生技能实训要求
2	江门市昊博拓展培训有限公司、江门市蓬江区星辉教育咨询服务中心、广州辉彩文化传播有限公司、广东万邦通盈投资管理有限公司、浙江大鑫商品经营有限公司等	通过参与企业运作，熟练掌握人力资源管理的基本技能	具有一支长期合作、较稳定、具有丰富实践经验的校外实训指导教师队伍，能与校内专任教师做到资源共享、优势互补，最大程度发挥校外实训基地的作用，提高教学效果

3	江门市昊博鹤山桃源体验式培训基地等实习基地	检验学生综合运用科学知识、分析和解决问题能力、培养创新和科学研究能力	能提供各类工作认识实习、工作流程的顶岗实习、项目课程教学实施及课题研究等基本条件
---	-----------------------	------------------------------------	--

4. 教学资源

本专业教学条件充分，具备有利于学生自主学习，内容丰富、使用便捷、更新及时的数字化专业学习资源，包括电子课件、电子教案、项目制作动画、课程项目资料、试题等构成的资源库，另外还有精心制作的网络课程、精品课程等。

5. 校企合作

本专业与江门市蓬江区星辉教育咨询服务中心、广州辉彩文化传播有限公司、广州辉彩文化传播有限公司、广东万邦通盈投资管理有限公司、浙江大鑫商品经营有限公司等企业，已建立长期的友好合作关系，能满足承担学历提升扩招班的集中实践任务的需要。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

理论课程的考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核，以课程平台的考核成绩为准。实践教学环节课程的考核可以采用在岗操作、技能竞赛、项目设计、撰写论文或研究报告、多媒体汇报等灵活的方式，以企业相关部门出具的在岗工作完成证明或技能认定证明等作为课程成绩评定的依据。着重考核学生综合运用所学知识，解决实际问题的能力，突出专业技能的考查。

7. 教学管理

实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替，灵活多元的线上线下混合教学等多种学习形式。针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定，根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践和训练，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式

完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核			
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一年		第二年		第三年		考试	考查		
									学年		学年		学年					
									一	二	三	四	五	六				
18	18	18	18	18	18													
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√		
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√		
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√		
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√	
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0				
	通识通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√		
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√		
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√		
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√	
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√	
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1									
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1								
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2								√
		7	大学生职业生涯规划设计	19180105	1	20	16	4	1									√
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4						1				√	
	小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1					
	合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1					
	专业课	专业基础课	1	管理学基础	09150101	4	64	48	16	3						√		
			2	企业行政管理	15150202	3	48	32	16	2							√	
3			人力资源统计学	16150202	4	64	48	16		3						√		
4			企业文化	13150205	3	48	32	16			2						√	
5			经济学基础	11150101	4	64	48	16			3					√		
6			经济法	09170106	4	64	48	16			3						√	
小 计				22	352	256	96	5	3	8	0	0						
专业核心课		1	人力资源管理	09150105	4	64	48	16		3						√		
		2	劳动关系与管理	13150202	4	64	48	16			3					√		
		3	绩效管理	12150201	4	64	48	16				3				√		
		4	薪酬管理	12150202	4	64	48	16				3				√		
	5	人力资源专业英语	19151101	4	64	48	16				3					√		

	6	管理沟通与谈判	09150108	4	64	48	16				3								√	
	7	社会保障学	16150201	4	64	48	16				4								√	
	8	管理心理学	13150101	4	64	48	16				4								√	
	小 计				32	512	384	128	0	3	3	12	8							
	拓展课 选修 6选 3	1	商务礼仪	09180109	4	64	48	16		3										√
		2	品牌管理	10150812	4	64	48	16		3										√
		3	市场营销学	09150103	4	64	48	16			3									√
		4	采购与供应链管理	16150109	4	64	48	16			3									√
		5	组织行为学	09150102	4	64	48	16				3								√
		6	金融市场学	18151304	4	64	48	16				3								√
	小 计				12	192	144	48	0	3	3	3	0							
合 计				66	1056	784	272	5	9	14	15	8								
实践教学 环节	1	招聘与配置训练	13150201	4	64	0	64	第一学期完成								√				
	2	职务分析训练	15150205	4	64	0	64	第二学期完成								√				
	3	职业生涯规划管理训练	15150203	4	64	0	64	第三学期完成								√				
	4	培训与开发训练	12150205	4	64	0	64	第四学期完成								√				
	小 计				16	256	0	256	0	0	0	0	0							
	毕业实习		09030103	27	432	0	432									6W	12W		√	
	毕业实习（设计）报告		14030105	6	96	0	96										6W		√	
合 计				49	784	0	784													
总 计				156	2520	1196	1324	19	18	14	15	9								

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L	L		

说明： K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

1. 继续学习的渠道

通过成人高考“专升本”，通过自学考试“专升本”，或随着人力资源管理

的新需要，自行参加各种培训等。

2. 建议继续深造专业

人力资源管理、行政管理、公共事业管理、劳动与社会保障。

执笔人：叶秀瑜

审核人：石学功

物流管理专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：财经商贸

2. 专业名称：物流管理

3. 专业代码：630903

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展能力；掌握物流与供应链管理专业知识和技术技能，主要面向仓储与运输、货运代理等行业的物流相关业务操作与管理等职业群，能够从事仓储、运输与配送、采购、货代操作、供应链管理等物流服务及基层管理等工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

本专业毕业生应在知识、能力和素质方面达到以下要求。

知识：

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、消防安全、设备安全等相关知识；

(3) 了解中国传统商业文化和世界经济发展趋势，熟悉市场经济规则；

(4) 掌握物流市场开发、客户服务管理的基本知识和方法；

(5) 掌握物流系统的构成要素，具备供应链管理的基本知识；

(6) 掌握物流货品分类与质量管理的基本知识与技术方法；

- (7) 掌握物流运作的基本知识与方法；
- (8) 掌握物流作业及现场管理的基本流程和优化方法；
- (9) 掌握物流成本控制的基本知识和方法；
- (10) 掌握现代物流信息技术运用的基本知识和方法；
- (11) 熟悉大数据、智慧物流、物联网等现代物流发展的新知识、新技术。

能力：具备从事物流相关岗位的物流操作及基层管理能力，对物流管理有较全面认知、胜任仓储业务操作、运输业务操作、物流项目运作等工作。

- (1) 具有分析问题和解决问题、探究学习、终身学习的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- (3) 能够运用英语处理简单的英文函件、单证等；
- (4) 能够熟练运用 office 等办公软件，进行文档编辑、数据处理、演示汇报等；
- (5) 能够对物流市场进行分析，有效实施客户服务；
- (6) 能够进行采购计划制定、供应商比较、采购谈判等；
- (7) 能够有效进行仓储作业管理、配送作业管理、运输作业管理；
- (8) 能够进行较为精准的物流成本核算与分析控制；
- (9) 能够运用大数据、智慧物流、物联网等先进技术提升物流运作效率，并运用物流信息技术解决物流问题；
- (10) 能够熟练运用 ERP 系统提高物流管理效率；
- (11) 能够运用供应链整合设计理念解决企业实际问题。

素质：(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野和市场洞察力；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围主要为仓储与运输、货运代理、第三方物流等企业的物流操作专员类岗位及其它行业的物流相关业务操作与管理类岗位。

2. 初始就业岗位

物流专员

3. 职业发展

见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
仓储类企业、运输类企业、第三方物流与供应链管理企业	物流专员	货运代理操作类	仓储、运输、供应链管理主管或者部门经理
		生产企业物流类	
		物流项目管理类	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：156，其中公共基础课学分：41，专业课学分：66，实践教学环节学分：49。

2. 相关职业技能证书

毕业生需要获取核心职业等级证书：物流从业人员职业能力等级认证，以及拓展职业技能职业证书：采购从业人员职业能力等级认证或者国际货运代理从业人员岗位专业证书等，增强就业竞争力。

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	物流从业人员职业能力等级认证	助理	第三、四学期	中国物流与采购联合会
2	采购从业人员职业能力等级认证	中级	第五、六学期	中国物流与采购联合会
3	国际货运代理从业人员岗位专业证书	—	第五学期	中国国际货运代理协会

3. 其他要求

鼓励学生取得全国高等学校英语应用能力考试证书、全国高等学校计算机水平考试证书并且积极参加各类职业技能竞赛和社会实践活动。

六、课程体系、课程设置及基本要求

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
物流专员	物流与管理认知	熟悉现代物流业的各业务模块；熟悉物流各工作岗位的知识和技能要求；掌握管理通用原理等	现代物流概论	物流与管理基础认知训练	第一学期
			管理学基础		
	仓储业务操作	熟练掌握仓储作业，包括入库、理货、保管、盘点、出库等；掌握库存控制；根据不同需求类型进行仓储服务的设计、营销等	仓储与配送管理	仓储工作过程训练	第二学期
			物流商品养护技术		
	运输业务操作	能够对公路、海运、航空等运输业务进行操作；对主要的运输方式进行全过程的把握；能够进行运输车辆的调度、运输路线的规划与优化等	运输管理	运输工作过程训练	学期第三
			物流信息管理		
			现代物流技术与装备		
	物流项目运作	能够对物流市场进行开发；能够对物流各环节的运营进行操作与协调；能够对物流中转环节的各项业务进行操作等	物流成本管理	物流项目运作训练	第四学期
物流市场营销					
采购与供应链管理					

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	仓储与配送管理	胜任仓储业务操作岗位，具体有进行仓储作业管理，进行库存管理和商品养护及仓库安全管理等	包括仓储与配送概念、入库作业组织、在库作业组织、出库作业组织、配送作业组织、配送中心、仓储与配送管理信息技术、仓储与配送成本管理、仓储与配送绩效管理等内容	64	4	考试	二
2	物流信息管理	胜任物流业务操作岗位，具体有利用物流	包括物流信息管理述、运输信息管理、仓储信息管理、	64	4	考查	二

		信息管理技术对物流各环节进行操作及其它相关业务操作等	配送信息管理、物流信息采集、物流信息处理的效用等内容				
3	运输管理	胜任运输业务操作岗位，具体有对运输方式的选择、运输过程的组织、运输路线的规划与优化等	包括运输系统的构成要素、各种运输方式的技术经济特征、按合理的运输组织流程处理货运组织工作、货物配载技术与配送线路优化方法等内容	64	4	考试	三
4	现代物流技术与装备	胜任物流业务操作岗位，具体有对物流装备进行合理的选择、正确配置、合理使用及规范化管理等	包括包装与流通加工设备、仓储与运输设备、装卸搬运设备、连续输送设备、集装箱技术与设备、物流信息技术设备等物流设施设备的基础理论和运用等内容	64	4	考试	三
5	物流成本管理	胜任物流各模块成本管理项目及项目运作岗位，具体有对采购成本、仓储成本、运输成本、配送成本等综合有效管理等	包括物流成本的核算方法、客户服务成本、运输成本、仓储成本、库存持有成本与其他物流成本、物流成本的分析、预测与决策、物流成本的控制、物流作业成本管理等内容	64	4	考试	三
6	物流市场营销	胜任物流项目运作岗位，具体有进行物流市场调查和策划，物流目标客户开发与维护等	包括物流营销基础概述、物流营销市场分析、物流目标客户选择、物流服务项目开发、物流目标客户开发、物流营销策略制定、物流客户服务管理、物流营销绩效评估等内容	64	4	考试	四
7	采购与供应链管理	胜任物流项目运作岗位，具体有整合供应链上下游关系，以物流企业为中心进行供应链管理项目的运作等	包括采购管理、供应链库存管理、生产管理、供应链关系管理、供应链信息管理、供应链战略管理、供应链管理组织结构、供应链物流网络规划、供应链成本与绩效管理等内容	72	4.5	考试	四

8	快递业务操作与管理	胜任物流与快递相关岗位，具体有对快递业务从整个流程上进行把握，能对快递项目进行一线操作和基层管理等	包括快递服务概述、快递服务礼仪规范、快件收寄业务操作、快件处理规范、快件派送业务操作、快递保价与赔偿、快递服务推广与客户管理、快递与电子商务等内容	72	4.5	考试	五
---	-----------	---	---	----	-----	----	---

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 (%)	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.99%	680	412	268
专业课	41.90%	1056	680	376
实践教学环节	31.11%	784	0	784
总学时		2520	1092	1428
学时分配占比		100%	43.33%	56.67%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	20	17	1056	66	42.31%
实践教学环节	6	6	784	49	31.41%
总计	38	35	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

专业教学团队由专兼职教师组成，负责高技能人才学历提升计划专项招录学生的面授课程教学和自学辅导任务。专任教师包括专业带头人 1 人，专业骨干教师 5-7 人，兼职教师占比 20-30%，做到生师比 18: 1，形成较强的师资力量。

专任教师学历、专业、职称、年龄等结构合理配备，现有专任教师队伍硕士研究生学历占比达 50%，副高以上职称者占比达 20%，中级以上职称者占比达 50%。要求具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有物流管理、物流工程等相关专业本科及以上学历；具有扎实的物流管理相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能

力，能够开展课程教学改革和科学研究。

兼职教师要求是企业一线能工巧匠和专业相关管理者，主要从物流企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实物流管理专业知识和丰富的实际工作经验，具备国家职业资格证书，能承担专业课程教学、实习实训指导等工作。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累计服务3万多名通过网络学习的大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份，为学员提供学历及考试、考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施

(1) 校内实训条件配置与要求

详见表7-1。

表7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	沙盘模拟实训室	ERP 沙盘模拟	物流运作沙盘实训	投影设备、语音设备、操作电脑等
2	物流软件实训室	相关课程及考证软件实训	物流信息管理、相关考证实训	投影设备、语音设备、操作电脑等
3	物流综合实训室	相关课程认知、演示、操作	仓储实训、现代物流技术与装备	普通货架、立库、电子标签货架、模拟超市等

4	物流 3D 软件实训室	仓储、货代、运输工作过程模拟	仓储工作过程实训、运输工作过程实训	投影设备、语音设备、操作电脑等
5	VBSE 虚拟社会商业环境实训中心	进行仿真环境下的企业经营模拟	VBSE 跨专业综合实训	投影设备、语音设备、操作电脑、各类仿真单据、办公用品等

(2) 主要校外实习实训基地一览表

详见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	人人乐连锁商业集团股份有限公司	商业零售企业的物流岗位实践	企业内部各相关部门现有的工作条件
2	广州万隆华江物流有限公司	第三方物流公司的物流岗位实践	物流公司现有的工作条件
3	江门新时代胶粘科技有限公司	企业内部物流的各岗位实践	企业内部各相关部门现有的物流工作条件
4	中山市曙光运输有限公司	第三方物流及物流园区的岗位实践	曙光物流、曙光物流园
5	江门逸豪酒店有限公司	餐饮服务业物流岗位实践	酒店内相关岗位及企业运营的相关设备设施
6	中国邮政速递物流江门分公司	速递物流业务操作与服务类岗位实践	企业现有营业网点及蜂创·校园快递服务中心等

4. 教学资源

目前本专业在图书馆有大量的配套非教材类图书资源，由纸质图书、杂志及电子资源等共同组成。同时对于教材类资源建立了科学的教材采购体系，以及与教材和课堂教学匹配的电子课件、视频、案例等相关资源。重点建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，建设成种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新的数字化、网络化教学资源库，便于学生自主学习。

5. 校企合作

本专业与人人乐连锁商业集团股份有限公司、中山市曙光运输有限公司、中国邮政速递物流江门分公司、广州万隆华江物流有限公司已建立长期的友好合作关系，能满足承担学历提升扩招班的集中实践任务的需要。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方

面组织参与考核评价。

理论课程的考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核，以课程平台的考核成绩为准。实践教学环节课程的考核可以采用在岗操作、技能竞赛、项目设计、撰写论文或研究报告、多媒体汇报等灵活的方式，以企业相关部门出具的在岗工作完成证明或技能认定证明等作为课程成绩评定的依据。着重考核学生综合运用所学知识，解决实际问题的能力，突出专业技能的考查。

7. 教学管理

实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替，灵活多元的线上线下混合教学等多种学习形式。针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定，根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践和训练，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表，见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周						考核		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	课时						方式		
									第一学年		第二学年		第三学年				
									一	二	三	四	五	六	考	查	
		1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计			12	212	144	68	4	3	0	0	0				
公共基础课	思政课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1								

		大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1									
	6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2								√	
	7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1									√	
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4						1				√	
		小 计		29	468	268	200	10	6	0	0	1						
		合 计		41	680	412	268	14	9	0	0	1						
专业 课	专业 基础 课	1	现代物流概论	10150701	4	64	32	32	2								√	
		2	管理学基础	09150101	4	64	32	32	2								√	
		3	物流商品养护技术	11150705	4	64	32	32		2							√	
		4	经济学基础	11150101	4	64	48	16			3						√	
		5	电子商务概论	10170401	4	64	48	16				3					√	
		6	生产与运作管理	09150107	4	64	36	28					3			√		
			小 计		24	384	228	156	4	2	3	3	3					
	专业 核心 课	1	仓储与配送管理	11150702	4	64	48	16		3							√	
		2	物流信息管理	19150701	4	64	32	32		2							√	
		3	运输管理	19150702	4	64	48	16			3						√	
		4	现代物流技术与装备	18150701	4	64	32	32			2						√	
		5	物流成本管理	10150710	4	64	48	16			3						√	
		6	物流市场营销	11150704	4	64	48	16				3					√	
		7	采购与供应链管理	16150109	4.5	72	48	24				3					√	
		8	快递业务操作与管理	18150706	4.5	72	48	24					4				√	
			小 计		33	528	352	176	0	5	8	6	4					
	拓展 课 选修 6 选 3	1	商务礼仪	09180109	3	48	32	16			2							√
		2	国际物流实务	10150711	3	48	32	16			2							√
		3	人力资源管理	09150105	3	48	32	16				2						√
		4	物流专业英语	10150717	3	48	32	16				2						√
		5	大数据与智能物流	16150701	3	48	36	12					3					√
		6	物流法律法规	10150719	3	48	36	12						3				√
			小 计		9	144	100	44	0	0	2	2	3					
			合 计		66	1056	680	376	4	7	13	11	10					
	实践 教学 环节	典型 任务 工作 实训	1	物流与管理基础认知训练	19150706	4	64	0	64	第一学期完成							√	
			2	仓储工作过程训练	19150707	4	64	0	64	第二学期完成							√	
			3	运输工作过程训练	19150708	4	64	0	64	第三学期完成							√	
4			物流项目运作训练	19150705	4	64	0	64	第四学期完成							√		
			小 计		16	256	0	256	0	0	0	0	0					
			毕业实习	09030103	27	432	0	432					6W	12W			√	
			毕业实习（设计）报告	14030105	6	96	0	96						6W			√	
		合 计		49	784	0	784											
		总 计		156	2520	1092	1428	18	16	13	11	11						

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明： K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

1. 继续学习的渠道

通过全省统考“专升本”，或通过成人高考“专升本”，或通过自学考试“专升本”，或根据企业的需要，自行参加各种培训等。

2. 建议继续深造专业

物流管理与工程类专业本科，也可以根据自己的需求选择工商管理类专业等。

执笔人：盛文锋、陈伟斌

审核人：石学功

旅游管理专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：旅游大类

2. 专业名称：旅游管理

3. 专业代码：640101

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的旅游管理专业高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具备旅游管理理论知识与专业技能，尤其在导游服务方面应达到相应岗位要求。毕业后能在旅行社、休闲度假园区等企、事业单位从事管理、服务等工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

(1) 掌握思想道德与法律基础、社会主义特色理论、计算机应用、英语等基础知识。

(2) 掌握旅游学概论、中国旅游地理、客源国概况等专业基础知识。

(3) 掌握导游知识、导游实务和导游技巧、旅行社经营与管理、景区开发与经营、旅游市场营销、旅游资源规划与开发等专业知识。

(4) 了解区域经济社会发展状况，熟悉旅游业中小企业运营管理。

能力：

(1) 掌握导游技能，能胜任地陪、全陪、景区讲解工作。熟悉旅行社基本业务，适应旅行社基层管理岗位工作。

(2) 具有独立工作能力和应对突发事件的处理能力。

(3) 掌握旅游及酒店管理与服务的技能，运用计算机处理旅游业务和酒店商务的能力等。

(4) 具有较好的语言表达能力、社交能力和一定的创新能力。

素质：

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

旅游管理专业适应我国旅游业向大众化和国际化转型升级发展的新需求，实施以“就业为导向”的人才培养模式，其就业方向主要为江门市、广东省旅行社、旅游景区以及旅游行政部门等企事业单位。

2. 初始就业岗位

旅行社及各大景区的导游人员及初级管理人员。

3. 职业发展

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
旅游企事业单位	导游	计调	导游部、计调部、营销部主管/经理等。
		营销	
		业务接待	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：160，其中公共基础课学分：41，专业课学分：74，实践教学环节学分：45。

2. 相关职业技能证书

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	全国导游人员资格证书	初级	第三学期	国家旅游局
2	三级人力资源管理师 (CCAT 人力资源管理)	三级	第四学期	广东省人力资源和社会保障厅

3. 其他要求

- (1) 全国计算机等级考试证书。
- (2) 全国普通话水平证书。

六、课程体系、课程设置及基本要求

4. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
导游	导游职业道德修养	1. 具有良好的服务意识 2. 对专业有正确认知 3. 知晓行业所需人员的职业道德要求	(旅游政策法规)	导游职业道德素养训练	第 1 学期
			(旅游心理学)		
			服务礼仪		
	导游文化素养	1. 熟练运用景点导游语言 2. 考取导游证 3. 储备导游人员应把握的知识	导游业务	导游文化素养综合训练	第 2 学期
			全国导游知识		
			地方导游知识		
导游讲解能力	1. 掌握景观景点导游讲解技能 2. 能独立撰写导游词 3. 熟悉导游服务程序及游客心理需求 4. 熟悉景点导游中特殊问题的预防与处理 5. 掌握处理游客要求及投诉的技能。	模拟现场导游	导游业务综合训练	第 3 学期	
		客源国概况			
		节庆文化与民俗			

线路策 划能力	1. 掌握产品设计和行程制定,计调部操作的计价和报价	旅行社经营管理	计调业务综合实训	第4学 期
	2. 熟悉旅行社的发团和接团管理及计调部业务流程	旅游人力资源管理		
		旅游景区管理		
		旅游英语		
		旅游电子商务		
3. 旅行社及景区的经营管理能力				

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	旅游政策法规	1、树立正确的旅游从业法律意识。 2. 提高学生依法分析问题、解决旅游纠纷的能力,从而为我国旅游业的发展培养高技能的旅游应用性人才。	1. 依法治国篇,是身处法治国家、法治社会,作为公民应该懂的最基本的法律常识 2. 政策篇 了解行业发展的方针政策,国家对旅游行业的政策扶持情况,熟悉行业的发展前景,把握行业发展动态,提升今后从事旅游行业的认知。 3. 法律法规篇是旅游从业人员有义务应懂的法律法规,包括旅游中吃、住、行、游、购、娱各环节的法律条文。	80	5	考试	1
2	导游业务	导游服务工作程序	本课程主要讲导游服务中相关业务知识和导游服务程序集服务技能。通过教学使学生了解当今导游服务现状和发展趋势,熟悉导游服务中涉及的相关专业知识,掌握导游工作的规范及导游的基本方法和技能,掌握导游服务中常见的问题和事故的处理方法。	80	5	考查	2
3	全国导游知识	健全导游文史、民族民俗、宗教、旅游资源、饮食文化、风物特产、古建筑及园林文化、客源国等知识能力;	1. 文史概况 2. 中国民族民俗 3. 四大宗教 4. 旅游资源 5. 饮食文化 6. 风物特产 7. 中国古代建筑及园林文化 8. 客源国概况	80	5	考试	2
4	模拟现场导游	导游带团实践技能	本课程系统地阐述了合格的导游员应具备的素质、知识和技能。主要内容为导游工作程序、带团技能、导游讲解、常见问题和事故的预防与处理、对旅游者个别要	80	5	考试	3

			求的处理以及导游业务相关知识。通过该课程的学习,使学生掌握导游从业人员需具备的基本的知识结构,同时帮助学生取得导游资格证书,为今后的实习和就业打好基础。				
5	旅行社经营管理	培养旅行社各部门经营运作管理综合能力	旅行社产品开发管理;旅行社接待业务管理;旅行社营销业务管理;旅行社人力资源管理;旅行社财务管理。	72	4.5	考试	4
6	旅游景区管理	1.掌握景区接待能力 2.掌握基础的景区规划能力 3.掌握景区产品设计能力 4.掌握景区营销能力 5.掌握景区基础管理能力	1.旅游景区入门接待服务 2.旅游景区解说服务 3.旅游景区商业服务 4.旅游景区营销管理 5.旅游景区安全管理 6.旅游景区环境管理 7.旅游景区品牌管理 8.旅游景区规划建设	72	4.5	考查	4
7	出境领队	出境领队服务程序	有关政策法规、游览过程中领队的服务、紧急情况的处理、带团技巧和禁忌等领队业务相关知识。	72	4.5	考试	5
8	旅游电子商务	旅游企业中的“互联网+”运用能力	移动旅游电子商务、旅游电子商务运营模式、旅行社电子商务、酒店业电子商务、民航业电子商务、旅游目的地电子商务等	72	4.5	考查	5

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.32%	680	412	268
专业课	45.82%	1184	628	556
实践教学环节	27.86%	720	0	720
总学时		2584	1040	1544
学时分配占比		100%	40.25%	59.75%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	25.63%
专业课	20	17	1184	74	46.25%

实践教学环节	6	6	720	45	28.13%
总计	38	35	2584	160	

七、实施保障

1. 专业教学团队

专业生师比 20:1, 专业教师均为本科以上学历, 中级以上职称, 硕士研究生学历不低于 30%, 副高以上专业教师不低于 30%, 行业兼任教师专业对口、具有较高的专业技能水平, 专业基础课和专业课中“双师”素质教师比例达 50%以上, 完全能够适应本专业的师资需要。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较, 选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展, 为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展, 整合社会教育资源, 寻求新的教育服务模式, 强化教育社会服务功能, 为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势, 业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式, 可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训, 已累积服务 3 余万网络大学生。同时, 文才学堂也是专业的教育网校, 联合百所高校, 覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心, 以学习者的个性化学习需求为导向, 让学习更便捷、更快乐, 让学习者真正学有所获, 可以帮助越来越多的人通过“终身学习”, 实现人生梦想。坚持“尚德务实, 求真创新, 以人为本, 质量立校”的办学理念, 实现“高水平服务, 高效率管理, 高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施:

校内实训条件配置与要求。

详见表 7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	模拟导游实训室	培养学生的导游讲解技能、技巧	《模拟现场导游》 《导游业务》	电脑, 模拟软件, 投影仪, 桌椅以及导游用的话筒、导游旗、导游棒等器材设备
2	旅游综合实训	对学生进行旅行社门市	《旅行社经营管理》	电脑、旅行社前台训练区

	室	接待、旅游产品营销、投诉受理等旅行社前台业务训练	《酒店管理与服务》	
3	VBSE 综合实训室	仿真企业搬进校园，对现代制造业与现代服务业进行全方位的模拟经营及管理，使教学活动关注企业、企业外部环境、关键岗位、典型任务的工作流程的训练	《旅游人力资源管理》 《旅游市场营销》	仪器仪表 专用仪器设备 环境监测仪器 信息化设备 终端设备 平板电脑 Pad

(6) 主要校外实习实训基地一览表。

详见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	江门市大方国际旅行社	企业认知实习、顶岗实习和师资培训。要求学生熟悉旅游企业的运营管理，掌握熟练规范的导游技能和工作程序。	是合法企业，实力较强，实习条件较好、管理先进。可提供实习的部门有前台部、导游部等。
2	中山市青年国际旅行社		
3	江门教育旅行社		
4	江门飞扬国际旅行社		
5	江门南湖国际旅行社		
6	五邑华人华侨博物馆等	熟悉侨乡文化，培养学生江门地接导游讲解服务能力。	该馆建筑面积约 9000 平方米，全面展现五邑籍华侨华人在海外的艰辛创业以及回报家乡的感人故事。博物馆共征集到华侨实物 3.9 万余件，馆藏文物之多、内容之丰富、价值之高位列全国同类博物馆前列。
7	江门逸豪五星大酒店	企业认知实习、顶岗实习和师资培训。从事旅游服务、酒店服务与督导工作，适应旅游业、酒店行业发展与职业变化的基本能力。	是合法企业，实力较强，实习条件较好、管理先进。可提供实习的部门餐饮部、客房部等
8	佛山皇冠假日大酒店		

4. 教学资源

本专业教学条件充分，具备有利于学生自主学习，内容丰富、使用便捷、更新及时的数字化专业学习资源，包括电子课件、电子教案、项目制作动画、课程项目资料、试题等构成的资源库，另外还有精心制作的网络课程、精品课程等。

5. 校企合作

本专业与江门市大方国际旅行社、中山市青年国际旅行社、江门教育旅行社企业，已建立长期的友好合作关系，能满足承担学历提升扩招班的集中实践任务的需要。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

理论课程的考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核，以课程平台的考核成绩为准。实践教学环节课程的考核可以采用在岗操作、技能竞赛、项目设计、撰写论文或研究报告、多媒体汇报等灵活的方式，以企业相关部门出具的在岗工作完成证明或技能认定证明等作为课程成绩评定的依据。着重考核学生综合运用所学知识，解决实际问题的能力，突出专业技能的考查。

7. 教学管理

实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替，灵活多元的线上线下混合教学等多种学习形式。针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定，根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践和训练，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一年		第二年		第三年		考核方式		
									一	二	三	四	五	六			
									18	18	18	18	18	18	考	查	
公共	思政	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	

基础课	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3									√		
	4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1											√	
	小 计			12	212	144	68	4	3	0	0	0								
	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3											√	
	2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3											√	
		大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3										√	
	3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1												√
	4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1												√
	5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1												√
		大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1											√
6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2											√	
7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1												√	
8	就业指导	09180107	1	16	12	4						1							√	
小 计			29	468	268	200	10	6	0	0	1									
合 计			41	680	412	268	14	9	0	0	1									
专业基础课	1	旅游心理学	09150417	4.5	72	32	40	2											√	
	2	服务礼仪	13150401	4.5	72	32	40	2											√	
	3	地方导游知识	13150401	4.5	72	48	24			3									√	
	4	客源国概况	09150406	4.5	72	48	24			3									√	
	5	旅游市场营销	09150416	4.5	72	32	40				2								√	
	6	旅游人力资源管理	10150402	4.5	72	32	40				2								√	
	小 计			27	432	224	208	4	0	6	4	0								
	专业核心课	1	旅游政策法规	09150405	5	80	32	48	2											√
		2	导游业务	09150413	5	80	48	32		3										√
		3	全国导游知识	14150403	5	80	48	32		3										√
		4	模拟现场导游	09150418	5	80	32	48			2									√
		5	旅行社经营管理	09150410	4.5	72	48	24				3								√
		6	旅游景区管理	09150415	4.5	72	48	24				3								√
		7	出境领队	18150409	4.5	72	36	36					3							√
8		旅游电子商务	13150405	4.5	72	36	36					3							√	
小 计			38	608	328	280	2	6	2	6	6									
拓展课选修6选3	1	节庆文化与民俗	09150421	3	48	32	16			2									√	
	2	侨乡文化与旅游	13150404	3	48	32	16			2									√	
	3	酒店服务与管理	13150305	3	48	32	16				2								√	
	4	旅游资源规划与开发	13150403	3	48	32	16				2								√	
	5	中小企业管理	12150101	3	48	12	36					1							√	
	6	会议组织与活动策划	13150504	3	48	12	36					1							√	
小 计			9	144	76	68	0	0	2	2	1									

合 计				74	1184	628	556	6	6	10	12	7				
实践教学环节	1	导游职业道德素养训练	19150403	3	48	0	48	第一学期完成								√
	2	导游文化素养综合训练	19150404	3	48	0	48	第二学期完成								√
	3	导游业务综合训练	19150401	3	48	0	48	第三学期完成								√
	4	计调业务综合训练	19150402	3	48	0	48	第四学期完成								√
	小 计				12	192	0	192	0	0	0	0	0			
	毕业实习			09030103	27	432	0	432					6W	12W	√	
	毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96						6W	√	
合 计				45	720	0	720									
总 计				160	2584	1040	1544	20	15	10	12	8				

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B	
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L			

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

在教学过程中要突出学生自我学习、自我提高能力的培养，旨在提高学生就业适应性。旅游管理的学生要有终生学习的理念和自我教育的能力。毕业后可充分利用互联网等资源，了解旅游业发展的最新趋势，积极参与岗位培训，不断提高业务水平和岗位技能。

学生毕业后可选择旅游管理、工商管理、市场营销等专业方向继续深造。可通过参加远程教育或者通过省内部分院校的专升本或者专插本考试，进入相关专业接受继续教育，完成本科段课程学习。也可选择出国留学的方式继续学习，为职业生涯更大的发展奠定基础。

执笔人：赵仁璧

审核人：石学功

酒店管理专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：旅游大类

2. 专业名称：酒店管理

3. 专业代码：640105

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向住宿业、餐饮业的前厅服务员、客房服务员、餐厅服务员、茶艺师等职业群，能够从事前台接待、客房协调、销售部协调、餐厅服务、酒吧调酒工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识；

(3) 掌握良好的沟通、服务礼仪、旅游服务心理学基础知识。

(4) 掌握酒店业前厅、客房、餐饮服务与运营管理的基本理论以及安全、卫生相关知识。

(5) 熟悉酒店财务、成本控制、市场营销和收益管理知识。

(6) 了解信息通信技术，熟悉酒店信息化应用的基本知识。

(7) 掌握酒店基层督导管理知识，熟悉酒店经营管理新观念、新理论、新

技术。

能力：

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，具备一定的英语听说、读写能力，熟练使用常用职业英语，并能进行一般业务沟通。
- (3) 具备创新意识，能创造性地开展工作，满足宾客个性化要求。
- (4) 具备解决酒店服务、运营与管理中常见问题的能力，并能应对各种突发状况。
- (5) 具备酒店前厅接待、客户关系处理、客房清扫与服务、房务部经济效益分析等酒店房务服务与督导管理能力；
- (6) 具备餐厅摆台、宴会设计、酒水服务、餐厅运转与管理等酒店餐饮服务与督导管理能力；
- (7) 具备酒店组织架构设计、酒店市场营销策划、酒店员工培训计划编制与执行、酒店员工绩效评价等酒店运营与管理能力；
- (8) 具备一定的酒店品牌与文化建设、酒店经营管理标准与质量控制、酒店业宏观发展动态与趋势判断等酒店高级管理能力。

素质：

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维；
- (4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- (5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- (6) 具有一定的审美和人文素养。

四、职业岗位分析

1. 就业范围：

酒店业、餐饮业、会展业、康乐业、旅游业及其他服务类企事业单位。

2. 初始就业岗位

酒店高级服务员

3. 职业发展

见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
酒店业、餐饮业、会展业、康乐业、旅游业及其他服务类企事业单位	酒店高级服务员	康乐服务高级工作人员	酒店前厅、餐饮、客房、康乐等部门管理人员； 宾客关系管理人员； 营销管理人员； 行政管理人员、人力资源管理人员； 酒店营运负责人、自主创业者等。
		会展服务高级工作人员	
		旅游及其他企事业单位接待部、销售部等部门工作人员	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：156，其中公共基础课学分：41，专业课学分：62，实践教学环节学分：53。

2. 相关职业技能证书

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	茶艺师或评茶员	初级/中级	第四学期	广东省人力资源和社会保障厅
2	企业人力资源管理师	四级	第五学期	

3. 其他要求

- (1) 高等学校英语应用能力考试 A 级或 B 级证书
- (2) 全国计算机等级证书
- (3) 全国普通话等级证书

六、课程体系、课程设置及基本要求

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程结构	典型任务工作过程实训课程	实训学期
酒店高级服务员	服务礼仪与行为规范	个人仪容；服饰礼仪；交际礼仪；饮宴礼仪；办公礼仪；个人出行礼仪	服务礼仪	服务礼仪训练	第一学期
	前厅系列服务	提供标准化的预订、接待、行李、问讯、收银、话务等服务，处理客人投诉	前厅服务与管理	前厅客房服务技能训练	第二学期
		客房清洁、铺床技能训练、夜床服务、客房产品设计、客房对客服务	客房服务与管理		
	餐饮系列服务	铺台布、托盘、餐巾折花、摆台、上菜与分菜、斟酒等操作技能训练； 餐饮预订服务、迎宾服务、点菜服务、席间服务、结账服务、送客服务	餐饮服务	餐饮服务技能训练	第三学期
			餐饮运营与管理		
	营销策划与沟通管理	酒店客源市场及细分、酒店产品设计与定价、酒店营销渠道管理、酒店营销活动策划等 分析目标客户；沟通客户需求；处理客户投诉；培育忠诚客户；管理客户关系	酒店市场营销	营销技能训练	第四学期
客户关系管理					

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	前厅服务与管理	掌握前厅系列服务技能	前厅业务基础、客史档案管理、总机服务、客房预订服务、礼宾服务、总台服务、大堂及行政楼层服务、商务中心服务、宾客关系管理、前厅服务质量管理、前厅组织管理等	64	4	考查	第二学期
2	客房服务与管理	掌握客房系列服务能力	客房业务基础、客房清扫、对客服务、公共区域清洁保养、布草房与洗衣房运转、客房部组织管理、客房部质量管理、客房部费用控制、客房安全管理等	64	4	考查	第二学期

3	餐饮服务	掌握餐饮系列服务技能	餐饮行业发展概况、餐饮从业人员职业素养、餐饮服务基本技能、菜肴和酒水知识、中西餐服务流程和服务技巧、宴会服务、菜单设计、中西餐厅督导管理技巧等	64	4	考查	第三学期
4	餐饮运营与管理	培养餐饮运营与基本管理能力	市场分析与经营定位、餐厅布局与设计、餐厅组织与服务规范、经营产品设计、经营物资筹措、经营管理规范建立、市场推广策划、经营预算与成本管理等	48	3	考试	第三学期
5	酒店市场营销	培养营销能力,包括酒店市场调查、酒店推销、营销策划书撰写能力等	酒店市场营销原理、酒店营销信息系统及调研、酒店客源市场及其细分、酒店产品设计、酒店产品定价、酒店营销渠道选择与管理、酒店营销活动策划、市场营销活动管理与预算等	64	4	考试	第四学期
6	酒店人力资源管理	培养酒店人力资源管理的能力	酒店人力资源管理概述、酒店工作分析、员工招聘与配置、酒店员工培训与开发、酒店绩效管理、薪酬管理、员工劳动关系管理等	64	4	考试	第四学期
7	酒店财务管理	培养酒店财务分析及财务管理能力	酒店财务管理的原则与方法、酒店资产管理、酒店预算管理、酒店成本费用管理、酒店价格管理及营业收入管理、酒店税金管理与利润分配、酒店财务分析等	48	3	考查	第五学期
8	酒店信息管理软件应用	培养酒店信息管理软件应用能力	酒店信息技术基础、PMS系统概要、客史管理、预订销售、前台收银、夜审与日审、价格体系管理、宴会销售系统等	32	2	考查	第五学期

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.98%	680	412	268
专业课	39.37%	992	720	272
实践教学环节	33.65%	848	0	848
总学时		2520	1132	1388
学时分配占比		100%	44.92%	55.08%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例(%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	20	17	992	62	39.74%
实践教学环节	6	6	848	53	33.97%
总计	38	35	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

专本专业拥有职称结构合理的专兼结合师资队伍。现有专任教师 9 名，2 人取得硕士学位。9 名专任教师中，副教授 4 名，讲师 5 名，中级经济师 3 名。行业兼任教师专业对口、具有较高的专业技能水平，专业课中“双师”素质教师比例达 50%以上，完全能够适应本专业的师资需要。专业带头人除了要具备学校导师任职基本条件以外，还要对人才定位及发展趋势、专业发展形势和目标、专业发展要求、人才的评价有清晰的认识，并具有一定的科研能力。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务 3 余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施：

(1) 校内实践教学条件

在学院的高度重视和大力支持下，酒店管理专业建成了基本满足专业基础技能训练的校内专业教学实训室。

见表 7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	礼仪实训室	礼仪训练	服务礼仪	镜子、桌椅等
2	前厅实训室	前厅服务技能实训	前厅服务与管理	电脑、桌椅、装饰物等
3	餐饮实训室	餐饮服务技能实训 调酒与茶艺实训	餐饮服务与管理 调酒与茶艺	圆桌、方桌、椅子，餐具、杯具、冰箱、调酒用具、茶艺用具等
4	客房实训室	客房服务技能实训	客房服务与管理	床、衣柜、茶几、桌椅、电视、床上用品等
5	VBSE 综合实训室	仿真企业搬进校园，对现代制造业与现代服务业进行全方位的模拟经营及管理，使教学活动关注企业、企业外部环境、关键岗位、典型任务的工作流程的训练	酒店市场营销 酒店人力资源管理	仪器仪表、专用仪器设备、环境监测仪器、信息化设备、终端设备、平板电脑 Pad

(2) 主要校外实习实训基地一览表，见表 7-2。

为保障学生实践能力的综合锻炼，我院已立足江门，面向珠三角和港珠澳大湾区与多家酒店建立良好合作关系。现已与江门、中山、佛山、广州等多家酒店建立了良好的合作关系。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	江门金凯悦酒店	认知实习、顶岗实习	五星级商务型酒店
2	江门龙泉度假酒店	认知实习、顶岗实习	四星级会议度假型酒店
3	中山利和希尔顿酒店	认知实习、顶岗实习	五星级国际商务型酒店
4	佛山皇冠假日酒店	认知实习、顶岗实习	五星级国际商务型酒店
5	佛山罗浮宫索菲特酒店	认知实习、顶岗实习	五星级国际商务型酒店
6	广州柏悦酒店	认知实习、顶岗实习	五星级国际商务型酒店
7	广州长隆集团度假酒店	认知实习、顶岗实习	大型豪华主题酒店
8	深圳凯悦酒店	认知实习、顶岗实习	五星级国际商务型酒店

4. 教学资源

(1) 教材：主要采用高等职业教育国家规划酒店（旅游）管理专业用教材，并设有利于学生自主学习，内容丰富、使用便捷、更新及时的数字化专业学习资源。

(2) 图书：专业图书资料生均 ≥ 35 册；专业相关期刊种类 ≥ 5 种。

(3) 网络课程：网络课程选修门数 ≥ 45 门

5. 校企合作

本专业与江门金凯悦酒店、江门龙泉度假酒店、中山利和希尔顿酒店、佛山皇冠假日酒店、广州柏悦酒店等酒店，已建立长期的友好合作关系，能满足承担学历提升扩招班的集中实践任务的需要。

6. 教学评价、考核建议

(1) 教学质量评价

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

(2) 课程考核

考核分为考试、考查。校内课程考核强化专业知识点和实操能力任务的考核，根据课程的不同特点实行多元化考核方式。校外课程考核课程考核通过学生所在企业有关部门出具的。

理论课程的考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核，以课程平台的考核成绩为准。实践教学环节课程的考核可以采用在岗操作、技能竞赛、项目设计、撰写论文或研究报告、多媒体汇报等灵活的方式，以企业相关部门出具的在岗工作完成证明或技能认定证明等作为课程成绩评定的依据。着重考核学生综合运用所学知识，解决实际问题的能力，突出专业技能的考查。

7. 教学管理

实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替，灵活多元的线上线下混合教学等多种学习形式。针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定，根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践和训练，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年		考核方式		
									一	二	三	四	五	六			
									18	18	18	18	18	18			
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计			12	212	144	68	4	3	0	0	0				
	通识通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1								√
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1							√
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2							√
		7	大学生职业生涯规划	19180105	1	20	16	4	1								√
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4					1				√	
	小 计			29	468	268	200	10	6	0	0	1					
	合 计			41	680	412	268	14	9	0	0	1					
	专业课	专业基础课	1	管理学基础	09150101	4	64	48	16	3							√
			2	服务礼仪	13150401	4	64	48	16	3							√
3			旅游心理学	09150417	4	64	48	16		3						√	
4			实用酒店英语	09150303	5	80	64	16			4					√	
5			客源国概况	09150407	4	64	32	16			2					√	
6			客户关系管理	10150812	4	64	48	32				3				√	
小 计			25	400	288	112	6	3	6	3	0						
专业核心课		1	前厅服务与管理	16150302	4	64	48	16		3						√	
		2	客房服务与管理	16150305	4	64	48	16		3						√	
		2	餐饮服务	19150301	4	64	48	16			3					√	
		3	餐饮运营与管理	19150302	3	48	32	16			2				√		
		5	酒店市场营销	19150303	4	64	48	16				3			√		
		6	酒店人力资源管理	09150316	4	64	48	16				3			√		
		7	酒店财务管理	13150303	3	48	36	12					3			√	
	8	酒店信息管理软件应用	19150304	2	32	24	8					2			√		
小 计			28	448	332	116	0	6	5	6	5						

拓展课选修6选3	1	酒店法规实务	09150303	3	48	32	16			2								√	
	2	会议组织与策划	13150504	3	48	32	16			2								√	
	3	旅游电子商务	13150405	3	48	32	16				2							√	
	4	调酒与茶艺	09150317	3	48	32	16				2							√	
	5	康乐服务与管理	09150309	3	48	36	12						3					√	
	6	宴会设计实务	09150312	3	48	36	12						3					√	
	小 计				9	144	100	44	0	0	2	2	3						
合 计				62	992	720	272	6	9	13	11	8							
实践教学环节	典型任务工作实训	1	服务礼仪训练	18150301	5	80	0	80	第一学期完成								√		
	2	前厅客房服务技能训练	19150307	5	80	0	80	第二学期完成								√			
	3	餐饮服务技能训练	18150303	5	80	0	80	第三学期完成								√			
	4	营销技能训练	18150305	5	80	0	80	第四学期完成								√			
	小 计				20	320	0	320	0	0	0	0	0						
	毕业实习			09030103	27	432	0	432							6W	12W		√	
	毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96								6W		√	
合 计				53	848	0	848												
总 计				156	2520	1132	1388	20	18	13	11	9							

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明： K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

酒店管理的学生要有终生学习的理念和自我教育的能力，充分利用互联网等资源，了解酒店业发展的最新趋势，积极参与岗位培训，不断提高业务水平和岗位技能。学生毕业后可以通过专升本、专插本等形式继续本专业的学习或往旅游管理、人力资源管理、工商管理、市场营销等专业方向继续学习；也可以出国对口进修，到国外优秀的酒店管理院校继续深造。

执笔人：张翠丽、曾莉莎

审核人：石学功

市场营销专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：财经商贸

2. 专业名称：市场营销

3. 专业代码：630701

4. 招生对象：按照广东省第二期高职扩招专项行动要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核并录取的高技能人才学历提升计划合作企业在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

要求：本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握市场营销的专业知识和技术技能，面向批发和零售业，能够从事销售经理、区域销售经理、卖场经理、小微商业企业创业者、市场主管、市场经理等工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

①掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

②熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、现代市场规则等相关知识；

③掌握商品分类与管理的基本知识和方法；

④掌握消费者行为和消费心理分析的基本内容和分析方法；

⑤掌握营销计划和控制等营销组织管理的基本方法；

⑥掌握推销和商务谈判的原则、方法和技巧；

能力：

①具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

②具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

- ③能够与客户进行有效沟通；
- ④能够对客群和竞争者进行分析；
- ⑤能够组织实施营销产品的市场调查与分析；
- ⑥能够组织实施品牌和产品的线上线下推广和促销活动；
- ⑦能够组织实施推销和商业谈判；具商务礼仪规范应用能力。
- ⑧能够对客户关系和销售进行日常管理；
- ⑨能够为小微企业企业进行营销活动策划并组织实施；

素质：

①坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

②崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

③具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

④勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

⑤具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

四、职业岗位分析

1. 就业范围：

销售业务、营销管理、市场策划、营销培训

2. 初始就业岗位：

销售顾问

3. 职业发展

详见表 4-1

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
销售业务	销售顾问	销售经理	销售经理，区域销售经理、卖场经理、小微商业企业创业者、市场主管、市场经理
		采购人员	
		销售业务员	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：156，其中公共基础课学分：41，专业课学分：67，实践教学环节学分：48。

2. 相关职业技能证书

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	营销师	中级	第一学期	国家人社部中国高级公务员培训中心
2	初级经济师	三级	第三学期	国家人力资源与劳动保障部

3. 其他要求

- (1) 高等学校英语应用能力考试 A/B 级证书；
- (2) 全国计算机等级考试证书。

六、课程体系、课程设置及基本要求

1. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
销售顾问	企业经营 管理	现场管理、质量管理、客户管理	管理学基础	销售沟通与谈判训练	第 1 学期
			市场营销学		
	市场及 消费者 分析	市场调研、市场细分、消费者购买动机	消费者行为学	国际商务训练	第 2 学期
			市场调查与分析		
			经济法		
	销售及 策划能 力	客户管理、销售服务、产品策划、价格策划、促销策划	销售管理	商务策划训练	第 3 学期
			连锁经营管理		
			品牌管理		
销售运 营能力	客户管理、销售服务、品牌运营、网络运营、广告运营	网络营销	电子商务训练	第 4 学期	
		国际商务实务			

2. 课程体系组成

详见表 6-2。

表 6-2 课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	市场营销学	为学习整个市场营销学科奠定理论基础，包括 PEST、STP 和 4P 过程。	了解市场营销学的组织模式及结构，懂得 STP 过程及销售区域管 4P 设计的方式，掌握营销策划的基本制作过程及考虑要素。 学生应比较全面系统地掌握市场营销学的基本理论、了解分析市场营销环境、研究市场购买行为、制定市场营销组合策略。	80	5	考试	1
2	市场调查与分析	宏观市场调研、市场细分、消费者购买动机分析及需求挖掘。	使学生能比较全面系统地了解市场调查的工作流程，掌握市场调查的基本理论与方法，培养学生较好的开展市场调查、分析、预测和解决企业相关市场问题的能力，开展对于市场信息的收集和分析。	64	4	考试	2
3	消费者行为学	微观市场调研、市场细分、消费者购买动机分析及需求挖掘。	进一步了解消费者行为特点、学习市场营销理论与实务等相关知识的必修课。重在引入典型消费者行为分析工作任务的演练。学习目标要求学生，掌握消费者行为的概念、模式及影响因素，提高分析消费者行为的能力	64	4	考查	2
4	销售管理	产品策划、价格策划、渠道策划、促销策划，以及企业的整体销售执行规划。	本课程主要学习销售计划、销售区域设计、销售人员的选择培训激励考核、客户开发管理等内容。学生通过本课程学习，掌握顾客需求，采取不同的推销方法；建立客户档案，进行客户管理与销售人员的培训。	64	4	考试	3
5	连锁经营管理	单店到连锁的产品策划、价格策划、渠道策划、促销策划，以及企业的销售执行监管。	本课程主要学习连锁经营的基本理论知识与操作原理，商业、服务业及其他行业通过该方式提高竞争力的实践过程、经验和发展趋势。通过本课程学习，让学生掌握运用连锁经营开展经营管理活动的方式和能力。	64	4	考试	3
6	营销采购管理	站在买方的角度看客户管理、从而逆向打造销售服务、销售促进	本课程以典型的采购流程为例，将流程中的任务进行分解，并依照流程的顺序设置了 9 个学习情境，使学生明确需求与规划供应；懂得进行供应链中的物流管理和库存管理；采购供应	64	4	考试	4

		流程。	绩效评价。				
7	品牌管理	从打造整体企业品牌角度，重新配合 4P 策划进行销售服务、销售促进的流程设计规划。	本课程主要学习综合市场营销环境进行品牌管理与策划，使学生掌握品牌管理方面的基本理论和基本知识，接受市场营销方法与品牌技巧方面的基本训练，具有分析和解决企业品牌管理中的实际问题的基本能力。	64	4	考试	4
8	网络营销	从网络角度，进行线上的 4P 策划进行销售服务、销售促进的流程设计规划。	本课程主要学习网络营销基本平台原理、网络营销推广，使学生掌握网络营销策划与设计的一般流程和方法，能针对不同营销要求，设计并制作促销、及广告投放。	80	5	考试	5

3. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.98%	680	412	268
专业课	42.54%	1072	604	468
实践教学环节	30.48%	768	0	768
总学时		156	2520	1016
学时分配占比		100%	40.32%	59.68%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	20	17	1072	67	42.95%
实践教学环节	6	6	768	48	30.77%
总计	38	35	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

本专业拥有专任教师 10 名，教授 2 名，骨干教师 8 名，中级职称 4 人，专任教师的双师素质比例达 60%，专业带头人 1 名。统计到 2018 年期间本专业教师公开发表论文 30 余篇，已有自编教材 1 本。能以专业教学团队负责承担学历

提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为2019学历提升扩招班的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务3余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施：

(4) 校内实训条件配置与要求

详见表7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	ERP 沙盘实训室	掌握企业运作	营销运作沙盘模拟实训	电脑、ERP 软件
2	VBSE 综合实训室	掌握商业运作流程	VBSE 跨专业综合实训	电脑、VBSE 软件
3	VBSE 营销系统实训室	掌握商业谈判流程	VBSE 营销系统实训	电脑、VBSE 营销系统实训软件

(7) 主要校外实习实训基地一览表

详见表7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	江门市逸豪酒店有限公司	训练学生的客户服务能力	企业内部的工作条件
2	恒大御景半岛公司	训练学生的品牌推广能力	电话销售部门等工作条件
3	江门稼稼生态园	训练学生的商品推销能力	生态园销售部门条件
4	百胜集团	训练学生的店面管理能力	企业内部工作条件
5	中山朝阳科技有限公司	综合提高学生的销售技巧，和沟通能力	企业内部工作条件
6	江门古猿洲服务有限公司	训练学生的产品服务管理能力	企业内部工作条件

4. 教学资源

本专业教学条件充分，具备有利于学生自主学习，内容丰富、使用便捷、更新及时的数字化专业学习资源，包括电子课件、电子教案、项目制作动画、课程项目资料、试题等构成的资源库，另外还有精心制作的网络课程、精品课程等。

5. 校企合作

以学生所工作的单位作为合作方企业，构建工学结合的教学体系。市场营销专业目前已经和多家企业进行合作，江门市逸豪酒店有限公司、广东移动通信有限公司江门分公司、百胜集团、江门古猿洲服务有限公司、江门稼稼生态园、中山朝阳科技有限公司、恒大御景半岛公司等，以上企业定期与本专业开展产品销售、项目策划、宣讲会等合作。能够提供销售助理、销售代表、市场专员等相关实习岗位，能涵盖当前产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，能满足承担学历提升扩招班的集中实践任务的需要。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

理论课程的考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔

试等方式，通过课程平台在线考核，以课程平台的考核成绩为准。实践教学环节课程的考核可以采用在岗操作、技能竞赛、项目设计、撰写论文或研究报告、多媒体汇报等灵活的方式，以企业相关部门出具的在岗工作完成证明或技能认定证明等作为课程成绩评定的依据。着重考核学生综合运用所学知识，解决实际问题的能力，突出专业技能的考查。

7. 教学管理

实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替，灵活多元的线上线下混合教学等多种学习形式。针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定，根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践和训练，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年		考核方式		
									一	二	三	四	五	六			
									18	18	18	18	18	18			
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计					12	212	144	68	4	3	0	0	0		
	知识通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		4	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√
		5	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√
		6	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1								√
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1							√
		7	创新创业	19180104	3	48	32	16									√
		8	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4		1							√
9	就业指导	09180107	1	16	12	4					1				√		
小 计					29	468	268	200	9	5	0	0	1				

		合 计			41	680	412	268	14	8	0	0	1							
专业课	专业基础课	1	管理学基础	09150101	4	64	32	32	2							√				
		2	经济学基础	11150101	4	64	32	32			2							√		
		3	经济法	09170106	4	64	32	32		2									√	
		4	广告理论与实务	11150801	4	64	32	32			2						√			
		5	财务管理	10170101	4	64	32	32				2							√	
		6	企业文化	13150205	4	64	36	28						3			√			
		小 计				24	384	196	188	2	2	4	2	3						
	专业核心课	1	市场营销学	09150103	5	80	56	24	3								√			
		2	市场调查与分析	10150802	4	64	32	32		2							√			
		3	消费者行为学	10150804	4	64	48	16		2									√	
		4	销售管理	10150809	4	64	32	32			2						√			
		5	连锁经营管理	11150802	4	64	32	32			2						√			
		6	营销采购管理	17150802	4	64	32	32				2								√
		7	品牌管理	10150812	4	64	32	32				2					√			
		8	网络营销	10150810	5	80	48	32						4						√
	小 计				34	544	312	232	3	4	4	4	4	4						
	拓展课选修6选3	1	服务营销	10150805	3	48	32	16		2										√
		2	实用公文写作	16150105	3	48	32	16		2										√
		3	金融与理财	16150104	3	48	32	16			2									√
		4	现代物流概论	10150701	3	48	32	16			2									√
		5	税收实务	16150103	3	48	32	16				2								√
		6	管理心理学	13150101	3	48	32	16				2								√
	小 计				9	144	96	48	0	2	2	2	0							
	合 计				67	1072	604	468	5	8	10	8	7							
实践教学环节	典型工作任务训练	1	销售沟通与谈判训练	14150801	5	80	0	80	第一学期完成								√			
		2	国际商务训练	17150102	5	80	0	80	第二学期完成								√			
		3	商务策划训练	10150808	5	80	0	80	第三学期完成								√			
		4	电子商务训练	10170401	5	80	0	80	第四学期完成								√			
		小 计				15	240	0	240	0	0	0	0	0						
	毕业实习			09030103	27	432	0	432					6W	12W			√			
	毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96						6W			√			
合 计				48	768	0	768													
总 计				156	2520	1016	1504	19	16	10	8	8								

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	

2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明： K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

（一）继续学习的渠道

通过全省统考“专升本”，或通过成人高考“专插本”，或通过自学考试“专升本”，根据市场营销行业的新需要，自行参加各种培训等。

（二）建议继续深造专业

国际贸易、市场营销、企业管理

执笔人：李少莹

审核人：石学功

幼儿发展与健康管理专业 2020 年春季班学生人才培养方案

（高技能人才学历提升计划专项）

一、专业信息

1. 专业大类：公共管理与服务大类
2. 专业名称：幼儿发展与健康管理
3. 专业代码：690306

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握幼儿卫生保健、健康管理以及幼儿教育的基本知识，具备保教结合技能，面向学前教育与儿童卫生保健行业的婴幼儿教育与保育、家庭教育指导、健康管理等岗位，从事婴幼儿发育监测与评价、健康指导、幼儿教育及家教指导等工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

（1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

（2）熟悉幼儿教育事业和幼儿健康教育事业的方针、政策和法规以及环境保护、安全消防等相关知识；

（3）掌握婴幼儿营养、生长发育、生活照料、常见疾病的特点及预防等保健知识；

（4）掌握幼儿心理、儿童保教、学前教育等基本理论知识；

（5）掌握幼儿游戏和日常生活等活动组织的有关知识；

（6）掌握早教机构、幼儿园课程领域的教育内容、教育计划、教育组织、

教育方法和教育评价等方面的基本知识；

(7) 熟悉婴幼儿保健相关的行政管理、后勤管理、档案管理的基本知识。

能力：

(1) 具备良好的口语表达和书面写作能力，能够在工作中与婴幼儿和家长进行有效沟通。

(2) 具备本专业必需的信息技术应用和维护能力；

(3) 具有探究学习和终身学习的能力；

(4) 具备科学的婴幼儿照护能力，能够开展膳食搭配、生活照护、疾病预防等工作；

(5) 具备健康干预方案实施和健康随访能力，能够开展婴幼儿健康管理服务与指导，包括健康检查、健康风险评估等工作；

(6) 具备保教结合能力，能够按照婴幼儿身心发展特点，运用学前教育的理论知识和教学方法，组织适合的教育活动；

(7) 能够正确地观察、评价婴幼儿，调整、引导家长，并与其他保教人员共同建立婴幼儿良好的评价氛围，优化婴幼儿的生活与成长环境；

(8) 具备良好的沟通能力，能够为婴幼儿、家长等提供相关咨询与服务。

素质：

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

(7) 具有正确的教育价值取向，树立正确的劳动观，崇尚劳动、尊重劳动，增强对劳动人民的感情，报效国家，奉献社会。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

幼儿发展与健康管理专业适应我国全面放开二孩政策以及幼儿发展与健康管理各相关形式规模的不断扩大的新需求，实施以“就业为导向”的人才培养模式，其就业方向主要为广东省儿童健康管理机构、儿童教育机构及儿童营养研发机构等企事业单位。

2. 初始就业岗位

教师

3. 职业发展

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
幼儿教育企事业单位	教师	幼教教研员	幼儿园园长、幼教教研主任、高级健康管理师、高级营养师等。
		健康管理师	
		营养保健师	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：156，其中公共基础课学分：41，专业课学分：66，实践教学环节学分：49。

2. 相关职业技能证书

毕业生需要获取幼儿教师资格证书这一专业核心技能等级证书，以及健康管理师与营养保健师两项拓展职业技能职业证书，增强就业竞争力。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	健康管理师	初级	第四学期	国家卫生健康委员会
2	幼儿教师资格证书	初级	第五学期	广东省教育厅
3	营养保健师	初级	第五学期	国家人力资源社会保障部

3. 其他要求

(1) 高等学校英语应用能力考试 A 级证书。

(2) 全国计算机等级考试证书。

(3) 全国普通话水平证书。

六、职业能力体系、课程体系、课程设置及基本要求

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程结构	典型任务工作过程实训课程	备注
幼儿教师	幼儿保育能力	1. 幼儿就餐、午睡、如厕等生活环节的保育能力 2. 幼儿常见疾病的辨析能力 3. 幼儿身体意外情况的紧急处理能力	学前教育学	幼儿教师资格证考证知识训练	第 1 学期
			幼儿营养		
			幼儿保健与护理 幼儿生活护理技术 幼儿常见疾病预防		
	幼儿活动设计与组织能力	1. 教学活动（集体、小组、个人）的设计与组织能力 2. 游戏活动的设计与组织能力 3. 区域活动等其他活动的设计与组织能力	幼儿活动设计与指导	幼儿活动设计训练	第 2 学期
			幼儿游戏理论与实践		
			幼儿舞蹈 幼儿美术 幼儿音乐		
	幼儿健康管理能力	1. 一日生活的整体规划能力 2. 一日生活各个环节的转换、衔接能力 3. 紧急情况的应急处理能力 4. 与幼儿家长的沟通能力	幼儿心理学	幼儿教师基本功训练	第 3 学期
			幼儿健康评估		
			幼儿行为观察与评价 幼儿家庭教育沟通技巧		
	外出认知能力	1. 学习幼儿园老师组织和开在保教活动各项流程以及幼儿园一日常规工作； 2. 辅助老师课程和活动开在； 3. 记录和观察师幼互动和幼儿行为，形成心得体会	幼儿心理学、学期教育学、幼儿行为观察与评价	外出实训认知训练	第 4 学期

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	幼儿心理学	幼儿心理健康管理	幼儿心理发展的基本概念与影响因素；幼儿感觉、知觉、记忆等心理机能的发展；幼儿心理健康的内涵及标准；设计开发幼儿心理潜能的游戏活动和课程	64	4	考试	一
2	学前教育学	幼儿教育能力	现代学前教育的主要理论；现代学前教育的目标；学前儿童的全面发展教育；学前儿童的年龄特征；幼儿教师及其专业发展；幼儿园教育的衔接与合作	64	4	考试	二
3	幼儿保健与护理	幼儿常见疾病的辨析能力	幼儿各系统解剖生理特点及其保健、护理要点；幼儿生长发育规律；幼儿生长发育的年龄特点；幼儿卫生保健知识与技能	64	4	考试	二
4	幼儿行为观察与评价	幼儿行为观察能力	幼儿行为相关的心理学理论基础；幼儿行为发展的功能意义；评估解释、行为指导的具体方法和策略；具体方法、策略的实际运用；幼儿行为不良的观察与记录；幼儿行为不良的矫正	64	4	考试	三
5	幼儿营养	幼儿营养搭配能力	营养学基础；食物营养价值；幼儿营养与科学喂养；营养状况与评价；食谱编制；膳食调查与评价	64	4	考试	三
6	幼儿健康评估	幼儿健康评估能力	幼儿生活方式危险因素及评估；膳食、运动与健康的关系及评估方法；行为及心理危险因素的危害及评估方法；常见疾病危险因素的危害及评估方法	64	4	考试	四
7	幼儿活动设计与指导	教学活动的设计与指导能力	幼儿活动设计中的目标和内容；幼儿活动设计中的环境与资源；幼儿教育活动设计中的基本模式；幼儿教育活动的设计与指导；幼儿教育活动评价；幼儿园区角活动的设计与指导	64	4	考试	四
8	幼儿游戏理论与实	游戏活动的设计与组织	幼儿游戏的基本理论；游戏的分类与发展；游戏对儿童发展的价	64	4	考查	四

践	能力	值；幼儿园游戏环境的创设；游戏的组织与指导				
---	----	-----------------------	--	--	--	--

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.98%	680	412	268
专业课	41.90%	1056	772	284
实践教学环节	31.11%	784	0	784
总学时		2520	1184	1336
学时分配占比		100%	46.98%	53.02%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	20	17	1056	66	42.31%
实践教学环节	6	6	784	49	31.41%
总计	38	35	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

专业师生比 25:1，专业教师均为本科以上学历，中级以上职称，硕士研究生学历不低于 30%，副高以上专业教师不低于 30%，行业兼任教师专业对口、具有较高的专业技能水平，专业基础课和专业课中“双师”素质教师比例达 50% 以上，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。

6. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，

已累积服务 3 余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施：主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

(1) 校内实训条件配置与要求

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	教师技能实训中心	培养学生的幼儿保育、活动设计能力	《幼儿活动设计训练》 《幼儿教师基本功训练》	电脑、陈列柜、消毒柜、投影仪、陶艺雕塑转台、仿真操作台、幼儿用桌椅以及白板等器材设备
2	音乐艺术中心	对学生音乐教学技能、舞蹈教学技能等训练	《幼儿舞蹈》 《幼儿音乐》	电脑、电子琴、数码钢琴、音响设备等

(2) 主要校外实习实训基地一览表

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	江门外海幼儿园	企事业单位认知实习、顶岗实习和师资培训。要求学生熟悉幼儿发展与健康管理机构的运营管理，掌握熟练规范的幼教技能和工作程序。	是合法企事业单位，实力较强，实习条件较好、管理先进。可提供实习的岗位有保育、教育、家园沟通、幼儿园管理等。
2	江门市第一幼儿园		
3	江门市教育第一幼儿园		
4	江门市江海区江南幼儿园		
5	中港英文学校		
6	美吉姆早教机构		
7	江门青少年宫		

8	永康社区儿童健康管理中心	企业认知实习、顶岗实习和师资培训。从事幼儿保健、身心健康活动组织相关工作，适应幼儿教育相关机构发展与职业变化的基本能力。	是政府机构，实力较强，实习条件较好、管理先进。可提供实习的部门儿童健康中心、活动组织部等
	江门市妇幼保健院		

4. 教学资源

本专业教学条件充分，具备有利于学生自主学习，内容丰富、使用便捷、更新及时的数字化专业学习资源，包括电子课件、电子教案、项目制作动画、课程项目资料、试题等构成的资源库，另外还有精心制作的网络课程、精品课程等。

5. 校企合作

本专业企业与江门外海幼儿园、江门市教育第一幼儿园、江门市教育第一幼儿园、中港英文学校等机构，已建立长期的友好合作关系，能满足承担学历提升扩招班的集中实践任务的需要。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

理论课程的考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核，以课程平台的考核成绩为准。实践教学环节课程的考核可以采用在岗操作、技能竞赛、项目设计、撰写论文或研究报告、多媒体汇报等灵活的方式，以企业相关部门出具的在岗工作完成证明或技能认定证明等作为课程成绩评定的依据。着重考核学生综合运用所学知识，解决实际问题的能力，突出专业技能的考查。

7. 教学管理

在学生入学、注册、考勤、奖励与处分、课程考核与成绩记载、转专业、转学、休复学，退学，以及毕业、结业等方面严格按照全日制教学规定执行。班级管理按照专职辅导员比例 1:200 的要求选配专职辅导员，并按一个教学班配备 1 名专任班主任，班主任所管理班级原则上不超过 150 人。班级必须建立党团组织选配班级干部管理制度，及时做好思想政治教育、党团建设、奖助学、就业创业、劳动教育等学生管理和服务工作，维护学生合法权益，落实“五育并举”。实施“旺工淡学”错峰教学，探索“走读”教学，学生平时在岗学习，

工作日晚上或者节假日在教学地点集中上课，就近实施集中教学。

根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践和训练，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核方式			
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一年		第二年		第三年					
									一	二	三	四	五	六	考试	考查		
									18	18	18	18	18	18				
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√		
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√		
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3							√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1									√
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0				
	通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3								√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3								√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3							√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1									√
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1									√
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1									
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1								
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2								√
		7	大学生职业生涯规划	19180105	1	20	16	4	1									√
		8	就业指导	09180107	1	16	12	4						1				√
	小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1					
	合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1					
	专业基础课	1	公共礼仪	19153101	4	64	48	16	3								√	
		2	幼儿生活护理技术	19153102	4	64	48	16		3							√	
3		幼儿常见疾病预防	19153103	4	64	48	16			3						√		
4		幼儿家庭教育	19153104	4	64	48	16			3						√		
5		沟通技巧	19153105	4	64	48	16			3						√		
6		幼儿舞蹈	19153106	4	64	48	16				3					√		
小 计				24	384	288	96	3	3	9	3	0						

专业 核 心 课	1	幼儿心理学	19153109	4	64	48	16	3											√	
	2	学前教育学	19153110	4	64	48	16		3										√	
	3	幼儿保健与护理	19153111	4	64	48	16		3										√	
	4	幼儿行为观察与评价	19153112	4	64	48	16			3									√	
	5	幼儿营养	19153113	4	64	48	16			3									√	
	6	幼儿健康评估	19153114	4	64	48	16				3								√	
	7	幼儿活动设计与指导	19153115	4	64	48	16				3								√	
	8	幼儿游戏理论与实践	19153116	5	80	48	32				3								√	
	小 计				33	528	384	144	3	6	6	9	0							
	拓展 课 选 修 6 选 3	1	特殊儿童发展与学习	19153117	3	48	32	16			2									√
		2	幼儿问题行为与矫正	19153118	3	48	32	16			2									√
		3	健康咨询服务与管理	19153119	3	48	32	16				2								√
		4	幼托机构事务管理	19153120	3	48	32	16				2								√
		5	幼儿英语	19153121	3	48	36	12						3						√
		6	蒙台梭利教学法	19153122	3	48	36	12						3						√
		小 计				9	144	100	44	0	0	2	2	3						
合 计				66	1056	772	284	6	9	17	14	3								
实 践 教 学 环 节	1	幼儿教师资格证考证知识训练	19153123	4	64	0	64	第一学期完成										√		
	2	幼儿活动设计训练	19153124	4	64	0	64	第二学期完成										√		
	3	幼儿教师基本功训练	19153125	4	64	0	64	第三学期完成										√		
	4	外出实训认知训练	19153126	4	64	0	64	第四学期完成										√		
	小 计				16	256	0	256	0	0	0	0	0							
	毕业实习			09030103	27	432	0	432									6W	12W	√	
	毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96										6W	√	
	合 计				49	784	0	784												
总 计				156	2520	1184	1336	20	18	17	14	4								

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L			

说明： K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

在教学过程中要突出学生自主学习、自我提高能力的培养，旨在提高学生就业适应性。幼儿发展与健康管理的学生要有终生学习的理念和自我教育的能力。毕业后可充分利用互联网资源，了解幼儿发展与健康管理发展的最新趋势，积极参与岗位培训，不断提高业务水平和岗位技能。

学生毕业后可选择幼儿发展与健康管理相关专业继续深造。可通过参加远程教育或者通过省内部分院校的专升本或者专插本考试，进入相关专业接受继续教育，完成本科段课程学习。也可选择出国留学的方式继续学习，为职业生涯更大的发展奠定基础。

执笔人：方立亚

审核人：石学功

空中乘务专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：交通运输大类

2. 专业名称：空中乘务

3. 专业代码：600405

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展的大学专科层次，具有良好的职业道德和职业素养，掌握空中乘务专业对应就业岗位必备的知识与技能，能从事民航空中乘务、贵宾室服务、安全检查、登机服务、行李查询、周界管理等工作任务，具备职业生涯发展基础和终身学习能力，成为航空服务一线工作的高素质劳动者和技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

- (1) 掌握客舱设备及客舱服务知识；
- (2) 掌握民航危险品、客舱安全、应急处置、救护等知识；
- (3) 掌握航线及地理知识；
- (4) 掌握旅客服务心理知识；
- (5) 熟悉野外生存基本知识；
- (6) 熟悉航空运输常识；
- (7) 熟悉客源国概况及风俗、服务礼仪等知识；
- (19) 熟悉职业形象塑造知识；
- (11) 了解国内外民航行业发展新动态、新技术和新趋势。

能力：

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通交流、合作协调的能力；
- (3) 具备使用一种外语进行客舱服务的能力；
- (4) 具备信息技术应用能力；
- (5) 具备操作舱门、客用设备设施和服务设备设施的能力；
- (6) 具备客舱服务能力；
- (7) 能够引导旅客进行陆地和水上紧急撤离；
- (8) 具备处置客舱紧急状况的能力；
- (9) 具备维护客舱安全的应急反应能力；
- (10) 具备常见病处理、外伤处理、心肺复苏等紧急救护的能力；
- (11) 具备特殊旅客服务能力。

素质：

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、信息素养、工匠精神、创新思维；热爱民航事业，弘扬和践行“忠诚担当的政治品格，严谨科学的专业精神，团结协作的工作作风，敬业奉献的职业操守”的当代民航精神具有较强的安全意识；尊重不同国家的不同风俗习惯，具有良好的服务意识；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；能够适应飞行压力与环境，能与其他机组成员团结协作；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，确保个人身体素质符合飞行运行要求，以满足空中乘务的工作要求；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

序号	核心工作岗位	工作内容	技能知识与素质要求
1	航空公司民航乘务员	(1) 设施设备使用 (2) 紧急安全救护 (3) 服务流程与规范	(1) 客舱服务 (2) 综合服务技能
2	航空公司和机场贵宾室服务人员	(1) 预约服务 (2) 贵宾服务(茶点、饮料、报纸、杂志) (3) 办理乘机手续及行李托运	(1) 值机和候机引接服务 (2) 行李运输服务 (3) 综合服务技能
3	公务机服务保障工作人员	(1) 飞机安排机位, 协调加油、加水 (2) 航空配餐 (3) 协助机组安排酒店预订、场外交通	(1) 外机地面代理服务 (2) 航务服务 (3) 综合服务技能
4	机场旅客服务人员	(1) 查验客票, 安排座位 (2) 收运, 交付行李, 异常处理 (3) 问询, 引导, 特殊旅客服务 (4) 民航运输预配, 结算	(1) 值机和候机引接服务 (2) 行李运输服务 (3) 飞机载重与平衡

2. 初始就业岗位: 民航乘务员

3. 职业发展

详见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始(核心)岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
航空公司等相关服务行业服务岗位	民航乘务员	机场贵宾室服务人员	乘务长; 客舱部经理; 航空公司乘务、机场部门主管; 航空公司地服部门主管; 航空票务门市部经理教员
		公务机服务保障工作人员	
		机场旅客服务人员	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分: 156 , 其中公共基础课学分: 41 , 专业课学分: 68 , 实践教学环节学分: 47 。

2. 相关职业技能证书

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	民航安全技术检查员证	合格	第五学期	中国航空运输协会
2	民航客运员	五级	第四学期	人力资源和社会保障部
3	民航货运员	五级	第五学期	人力资源和社会保障部

4	民航乘务员训练合格证	五级	第六学期	人力资源和社会保障部
---	------------	----	------	------------

3. 其他要求

序号	考证名称	考核等级	考试时间
1	全国高等学校非计算机专业计算机应用水平	I 级	第二学期
2	全国高等学校英语应用能力	A 级	第二学期
3	全国大学英语等级考试	四级	第三/四学期
4	红十字会卫生医疗培训合格证	初级	第四学期
5	普通话等级证书	二级甲等以上	第一/二学期

六、课程体系、课程设置及基本要求

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
民航乘务员	地面服务及安检	1. 地面服务人员的工作职责和需要掌握的服务技能 2. 掌握客舱及地面服务中遇到的各类场景及处置方式 3. 通过实操，归纳、提炼出服务理念和正确的处置方法	民航货运基础知识	地面服务实训及安检证培训	第 1 学期
			民航机场旅客服务		
			民航危险品运输		
			国内旅客运输		
			民航服务沟通技巧		
	客舱服务	1. 乘务工作的具体流程 2. 乘务员职责 3. 客舱服务规范	空乘服务礼仪	客舱旅客服务训练	第 2 学期
			民航服务沟通技巧		
			客舱服务英语口语		
			民航服务心理学		
			化妆及形象塑造		
	英语广播词训练	1. 能熟悉飞机广播的具体流程 2. 能流利的进行英语口语广播，发音标准	客舱播音艺术	英语广播词训练	第 3 学期
			客舱服务英语口语		
民航服务沟通技巧					
		客舱播音艺术			

	航空面试	1. 航空面试的基本知识 2. 航空公司选拔服务人才的基本条件 3. 模拟航空面试, 培养学生应对外面试的能力	空乘服务礼仪	航空面试技巧训练	第4学期
			客舱服务英语口语		
			化妆及形象塑造		
			民航客舱服务		
			民航服务沟通技巧		

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	民航服务沟通技巧	针对民航服务过程中的服务要求及沟通技巧, 要求学生掌握服务的要领及沟通的基本技能	民航服务中的人际沟通技巧, 包括如何与旅客有效沟通、特殊旅客服务沟通、倾听技巧、安抚与解释、投诉应对、语言表达技巧以及肢体动作技巧、内部沟通等	64	4	考查	第二学期
2	民航客舱服务	掌握空乘人员应该具备的职业形象和职业规范, 并清楚提高空乘人员职业素质的途径, 提高途径、职业道德等	空乘服务的概念、内涵和特点; 空乘人员职业素质的概念和内涵; 空乘服务的职业特点、职业特点、职业要求、职业形象、职业规范、提高途径、职业道德等	80	5	考试	第二学期
3	航空运输地理	掌握中国地理位置、地理特征和区位优势; 掌握上海始发主要飞行航线经过省市的地理知识; 了解主要飞行航线经过省市的地标、经济情况、风土人情和旅游资源	基础地理知识、时差的计算、国内国际旅游知识和航空旅游知识; 典型案例	64	4	考查	第四学期
4	客舱服务英语口语	掌握空乘服务常用英语, 能够比较流利的用英文向乘客提供空乘服务和地勤服务。	乘务工作用语、服务流程用语、常用词汇、客舱设备英语名称、广播词等	80	5	考查	第四学期
5	民航服务心理	掌握旅客心理服务的技巧	民航服务过程中旅客和服务人员的心理规律及行为, 包括旅客的需要、旅客知觉、旅客个性、旅客情绪情感、旅客态度、旅客群体心理、旅客投诉心理等; 服务人员如何进行自身心理健康管理如应对挫折、缓解工作压力	64	4	考试	第三学期

			等				
6	民航机场旅客服务	掌握值机服务、要客服务、商业服务、票务服务四个部分的服务流程及服务技巧，能够独立完成这些相关岗位的工作任务	值机服务、要客服务、商业服务、票务服务四个部分的服务流程及服务技巧	80	5	考查	第三学期
7	民航客舱安全管理	1. 熟练掌握客舱所有的服务设备及应急处设备的安全操作规程； 2 针对紧急情况可以灵活有效地疏导旅客，保证旅客安全。3. 撤离指挥能力	客舱安全运行规则及不同飞行阶段的安全检查内容与重点。旅客行为不当、旅客非法行为、非正常旅客处理及劫机处置；应急设备的使用、应急处置的方法及不同机型、不同环境类型的陆地及水上撤离程序，野外生存知识等	64	4	考试	第四学期
8	民航危险品运输	了解危险品的分类、基本内容、标签、携带规则，掌握有关危险品事故和错误申报的报告要求，并能够对紧急情况采取适当的应急措施	危险品规定的来源；旅客和机组人员携带危险品的规定；危险品的分类、基本内容、标签；有关危险品事故和错误申报的报告要求，并能够对紧急情况采取适当的应急措施	48	3	考试	第五学期

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.98%	680	412	268
专业课	43.17%	1088	560	480
实践教学环节	29.84%	752	0	752
总学时		2520	1020	1500
学时分配占比		100%	40.48%	59.52%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例(%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	20	17	1088	68	43.59%
实践教学环节	6	6	752	47	30.13%
总计	38	35	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

专业师生比 20:1, 专业教师均为本科以上学历, 中级以上职称, 硕士研究生学历不低于 30%, 副高以上专业教师不低于 30%, 拥有一支校企合作、专兼结合、结构合理, 团队优势明显, 特色鲜明的教学团队。其中教授 1 人, 副教授 4 人, 乘务培训教员 4 人, 硕士以上学历 2 人。乘务培训教员均来自空乘一线, 并长期从事航空公司乘务员上岗培训工作, 承担专业基础课程和专业核心课程的教学, 占专业课程总学时的 50%。本专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较, 选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展, 为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展, 整合社会教育资源, 寻求新的教育服务模式, 强化教育社会服务功能, 为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势, 业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式, 可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训, 已累积服务 3 余万网络大学生。同时, 文才学堂也是专业的教育网校, 联合百所高校, 覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心, 以学习者的个性化学习需求为导向, 让学习更便捷、更快乐, 让学习者真正学有所获, 可以帮助越来越多的人通过“终身学习”, 实现人生梦想。坚持“尚德务实, 求真创新, 以人为本, 质量立校”的办学理念, 实现“高水平服务, 高效率管理, 高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施:

(1) 校内实训条件配置与要求

详见表 7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	客舱服务训练舱	满足客舱服务训练及客舱救护训练需要	客舱设施与服务、客舱播音艺术、民航危险品知识	设备按 B737 机型、50 人的标准配置
2	客舱应急训	满足客舱设备操作训练及客舱应急处置训练的需要	客舱安全与应急处置	舱门、窗口、应急出口、座椅、应急设备

	练处理舱			(救生滑梯、救生衣、灭火器等)
3	形体房及体能训练室	满足地面、把杆、中间练习等形体教学训练需要,用于提高身体素质、矫正不良体态的教学	空乘服务礼仪、形体训练、体能训练	高保真多媒体设备DVD/VCD机、专业功放,形体训练设备以及力量、耐力、肌肉等全套健身训练器械
4	形象设计室	满足乘务员职业妆塑造、形象设计、展示等教学训练需要,用于提升个人整体形象的教学	化妆及形象塑造、手语训练	50套化妆台,洗脸台,多媒体教学设备,教学用化妆品及展示柜,衣柜等。
5	餐饮文化训练室	进行中餐布台、西餐礼仪、茶艺以及调酒服务程序和操作技能训练	航空餐饮服务与管理	5张圆形餐桌以及配套的餐具、用具,能满足40人的训练要求
6	贵宾服务室	VIP服务训练	空港地面服务	VIP休息室
7	语言自主学习中心	满足民航业的国际化发展和对从业人员的英语水平要求,满足空乘专业学生听说、背诵等英语语言训练	客舱服务英语	电脑、网络总控制台、服务器和交换机

(2) 主要校外实习实训基地一览表

详见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	中航国铁北京基地	738 飞机模拟舱、舱门训练器、灭火舱等	提供航空业对乘务员应急等要求的训练,并能提供专业教员,达到初级乘务员的知识水平。
2	广州长隆酒店、广州君悦酒店、广州柏悦酒店、佛山皇冠假日酒店、佛山罗浮宫索菲特酒店等	旅客服务专项技能训练	管理水平、服务水平等达到五星以上的酒店,能按实习要求安排相应的实习岗位,并能同时接受 10 人以上,有指导老师协助指导学生实习,并能提供教师实习的机会
3	各类航空运输企业:海南航空、祥鹏航空、广州白云国际机场、北京首都国际机场等	机场安检服务、地面服务、乘机服务等技能训练	能同时接收 10 人以上的航空运输及旅业系统的服务部门,有指导老师协助指导实习,并能提供教师实习的机会

4. 教学资源

本专业教学条件充分,具备有利于学生自主学习,内容丰富、使用便捷、更新及时的数字化专业学习资源,包括电子课件、电子教案、项目制作动画、

课程项目资料、试题等构成的资源库，另外还有精心制作的网络课程、精品课程等。

5. 校企合作

本专业与中航国铁北京基地、广州市和江门市及周边五星级以上酒店、广州白云国际机场已建立长期的友好合作关系，能满足承担学历提升扩招班的集中实践任务的需要。

6. 教学评价、考核建议

(1) 教学质量评价

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

(2) 课程考核

对专业课、选修课进行考核，考核分为考试、考查两种类型。校内课程考核强化专业知识点和实操能力任务的考核，根据课程的不同特点实行多元化考核方式。对于教学内容以技能学习为主，多采用考查形式考核学生的操作性内容或应用能力。考查可采用灵活多样的形式，如实践操作、项目设计、作品设计与制作、撰写论文或研究报告、多媒体汇报、技能竞赛等多种形式。

7. 教学管理

实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替，灵活多元的线上线下混合教学等多种学习形式。针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定，根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践和训练，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核		
						总学时	平台学习/集	在岗学习/实	第一学年		第二学年		第三学年		考核方式		
									一	二	三	四	五	六			
									考	考							

						中	践	18	18	18	18	18	18	18	试	查	
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3						√		
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0			
	知识通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1								√
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1							√
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2							√
		7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1								√
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4						1			√	
	小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1				
	合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1				
	专业课	专业基础课	1	民航概论	19151401	4	64	48	16	3							√
			2	空乘服务礼仪 I	19151402	5	80	16	64	1							√
			3	形体训练 I	19151427	4	64	16	48	1							√
4			化妆及形象塑造	19151405	4	64	32	32		1						√	
5			民用航空法	19151403	4	64	48	16			3				√		
6			客源国概况	09150406	4	64	48	16			3					√	
小 计				25	400	208	192	5	1	6	0	0					
专业核心课		1	民航服务沟通技巧	19151407	4	64	32	32		2							√
		2	民航客舱服务	19151408	5	80	32	48		2					√		
		3	航空运输地理	19151409	4	64	32	32				2				√	
		4	客舱服务英语口语	19151410	5	80	48	32				3				√	
		5	民航服务心理	19151411	4	64	48	16			3				√		
		6	民航机场旅客服务	19151412	5	80	48	32			3					√	
		7	民航客舱安全管理	19151413	4	64	32	32					2			√	
		8	民航危险品运输	19151414	3	48	24	24						2		√	
小 计				34	544	312	232	0	4	6	7	2					
拓展课选修6选3		1	客舱播音艺术	19151415	3	48	32	16			2					√	
		2	日语	19151416	3	48	32	16			2					√	
		3	航空服务营销	19151417	3	48	32	16				2				√	
		4	民航客舱救护	19151418	3	48	32	16				2				√	
	5	节庆文化与民俗	09150421	3	48	24	24					2			√		
	6	空港地面服务	19151419	3	48	24	24						2		√		

		小 计	9	144	88	56	0	0	2	2	2				
		合 计	68	1088	608	480	5	5	14	9	4				
实践教学环节	典型任务工作实训	1	地面服务实训及安检证培训	19151420	3.5	56	0	56	第一学期完成						√
		2	客舱服务训练	19151421	3.5	56	0	56	第二学期完成						√
		3	英语广播词训练	19151423	3.5	56	0	56	第三学期完成						√
		4	航空面试技巧训练	19151422	3.5	56	0	56	第四学期完成						√
		小 计			14	224	0	224	0	0	0	0	0		
	毕业实习		09030103	27	432	0	432					6W	12W	√	
	毕业实习（设计）报告		14030105	6	96	0	96						6W	√	
		合 计	47	752	0	752									
		总 计	156	2520	1004	1516	19	14	14	9	10				

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L			

说明： K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

空中乘务专业学生可以对口专升本到相关本科院校就读，不过目前全国全日制本科空中乘务专业大多为专业方向，隶属于艺术、旅游、人文等多个专业下，尚未划分到统一的专业门类。除全日制教育外，空中乘务专业学生还可以就读相关专业的自考本科，学院已经有相应的自考专业供学生选择，如：旅游管理、人力资源管理、工商企业管理等。

执笔人：肖鹰

审核人：石学功

会计专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：财经商贸

2. 专业名称：会计

3. 专业代码：630302

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标：

本专业培养适应社会主义市场经济建设需要，具备人文素养、诚信品质和精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握会计专业知识和技能，能够在工商企业、金融企业、中介机构、政府机构、事业单位及其他相关部门胜任会计及相关工作的应用型、复合型专业人才。

2. 培养规格

本专业毕业生应在知识、能力和素质等方面达到以下要求。

知识：

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产、支付与安全等相关知识；

(3) 掌握经济、财政、税务、金融、企业管理、市场营销等基础知识；

(4) 掌握企业财务会计、企业成本核算与管理、企业财务管理、企业财务分析、管理会计、企业内部控制理论知识；

(5) 掌握企业会计制度设计的相关知识；

(6) 掌握社会审计、内部审计的相关知识。

能力：

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- (3) 具有文字、表格、图像的计算机处理能力，本专业必需的信息技术应用能力；
- (4) 具备出纳岗位工作能力，能够选择合理的结算方式，完成资金收付结算；
- (5) 具备会计核算能力，能够准确进行会计要素的确认、计量和报告，熟练进行会计凭证审核与编制、账簿登记以及报表编制；
- (6) 具备成本核算与管理能力，能够合理选择产品成本计算的方法，正确计算产品成本，科学进行成本分析与管理；
- (7) 具备涉税事务处理能力，能够正确计算各种税费，并进行规范申报，能够进行基本的纳税筹划和纳税风险控制；
- (8) 具备一定的管理会计能力，能够进行财务、业务信息的处理、分类、分析、输出，提供企业决策所需的信息；
- (9) 具备企业内部管理与控制的基本能力，能进行中小微企业和非营利组织会计核算制度的设计，并能合理应用内部控制的基本原理和方法进行内部会计控制；
- (10) 具备一定的审计工作能力，能够收集整理审计证据和有关审计信息，编制审计工作底稿，协助审计人员编制审计报告；
- (11) 具备一定的财务管理能力，能够运用财务管理的基本原理和方法进行中小微企业筹资、投资及营运方案的分析，能够运用预算编制的基本方法编制企业收入、成本费用以及项目预算；
- (12) 具备撰写财务会计报告、财务与成本分析报告的能力。

素质：

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野和市场洞察力；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

本专业毕业生主要服务于珠三角地区各类中小型企业，从事出纳、会计核算、财务管理、财务咨询等工作岗位，也可以在事业、金融、外贸、财税等单位任职会计及会计师事务所审计相关岗位。

2. 初始就业岗位

本专业毕业生初始就业适合从事出纳、总账会计、成本会计、税务会计、会计电算化、申报纳税等会计核算工作岗位。

3. 职业发展

本专业毕业生职业发展前景广阔，可以担任会计师事务所的审计工作、金融行业的投资顾问、企事业单位的会计主管等职位，资深的本专业毕业生也可以担任企事业单位的财务经理、金融行业的理财规划师等高级财务管理岗位职务。

详见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
中小企业、非营利组织	会计核算	审计	财务经理 理财规划师
		投资顾问	
		会计主管	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：159，其中公共基础课学分：41，专业课学分：73，实践教学环节学分：45。

获得专业相关职业技能等级证书，经学生申请，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

已掌握的专业相关技术技能，经学生申请，工作单位认定，学校审核通过

后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

2. 相关职业技能证书

本专业毕业生需要获取的专业核心技能等级证书为初级会计师资格证，拓展职业技能职业证书为证券从业资格证、助理审计师资格证、助理经济师资格证。

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	会计专业技术资格证	初级	9 月	国家财政部
2	“1+X”财务数字化职业技能等级证书	初级	5、11 月	新道科技股份有限公司
3	业财一体信息化运用职业技能证书	初级	5、11 月	新道科技股份有限公司
4	证券从业资格证		3、4、6、7、11、12 月	中国证券业协会
5	助理审计师资格证	初级	5 月	人力资源和社会保障部
6	助理经济师资格证	初级	4 月	人力资源和社会保障部

毕业生在获取最低学分的同时，应取得高等学校英语应用能力 B 级证书，全国计算机等级考试一级证书，增强就业竞争力。

六、课程体系、课程设置及基本要求

本专业主要课程任务是围绕高端技能型人才培养目标，综合考虑学生基本素质、职业能力培养与可持续发展以及职业岗位任职和技术等级证书需求，引入行业企业技术标准或规范，体现会计职业岗位的任职要求、紧贴会计行业的最新发展变化。在课程设置上主要包括三大模块：公共基础课、专业课、实践教学环节。

公共基础课程包括思政课和通识通用课。公共基础课的主要教学任务是培养学生德智体美全面发展，为进一步学习提供方法论的不可缺少的课程。

专业课包括专业基础课和专业核心课。专业基础课程的主要教学任务是打好专业基础，培养学生正确的学习方法和提高实际运用专业知识的能力；专业核心课程的主要教学任务是讲授从事会计一线业务工作所必需的基础理论知识，培养其基本实践能力与操作技能。专业拓展课程的主要教学任务是提供与专业相关的各类扩展知识和各项技能延伸，进一步巩固从事相关专业岗位的工作能力。

5. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程结构	典型任务工作过程实训课程	实训学期
会计核算	会计基础核算能力	审核原始单据、编制记账凭证登记账簿	基础会计 财经法规与职业道德	会计技能实训	第二学期
	财务会计岗位核算	进行往来款项的结算、存货进、销、存核算、固定资产及无形资产岗位核算	会计电算化	财务会计实训	第三学期
			财务会计 I		
			财务会计 II 财务供应链管理		
财务管理	成本会计分析、税收筹划、财务管理技能	对生产成本进行核算、对中小企业进行税收筹划；对财务管理指标进行分析。	EXCEL 在财务中的应用	财务管理实训	第四学期
			成本会计		
			税务会计 财务管理		
	资本运营、审计	企业资金营运计划，提供投资建议；对企业内控及会计工作进行审计	审计	管理会计实训	第五学期
资本运营 管理会计					

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	财务会计 I	掌握企业会计核算技能	认知财务会计；出纳岗位会计核算、往来结算岗位会计核算、存货岗位会计核算、固定资产及无形资产岗位会计核算	80	5	考试	2
2	财务会计 II	掌握企业会计核算技能	筹资岗位会计核算、对外投资岗位会计核算、财务成果岗位会计核算、财务报告岗位会计	96	6	考试	3

			核算。				
3	EXCEL 在财务中的应用	能够运用 EXCEL 中的函数对财务会计及财务管理中的数据信息进行处理和分析	工资管理、固定资产管理、会计凭证的制作、流动资金管理、财务报告、财务分析	64	4	考试	3
4	成本会计	掌握成本会计核算技能	产品成本的构成要素核算，费用归集和分配、品种法、分批法、分步法、成本报表的编制和成本分析与管理。	64	4	考试	4
5	税务会计	掌握税务筹划、税金核算和纳税申报的方法	税收管理、增值税计算与申报、消费税计算与申报、关税计算与申报、企业所得税计算与申报、个人所得税计算与申报以及其他税种的计算与申报、纳税筹划。	96	6	考试	4
6	财务管理	掌握资产的投资，资本筹资和资金营运的基本知识	资产的投资，资本的筹资和营运资金以及利润分配的管理	64	4	考试	4
7	审计	掌握审计的工作流程，具备一定的业务审计能力	审计目标、审计方法、会计报表审计、货币资金审计、存货审计、营业收入的审计、编制审计报告	64	4	考试	5
8	管理会计	掌握企业边际贡献及盈亏核算	成本性态分析、变动成本法、本量利分析、预测分析、短期经营决策分析、长期投资决策要素、长期投资决策分析、全面预算体系与方法。	64	4	考试	5

说明：考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核。

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.48%	680	412	268
专业课	45.48%	1168	736	432
实践教学环节	28.04%	720	0	720
总学时		2568	1148	1420

学时分配占比	100%	44.70%	55.30%
--------	------	--------	--------

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	25.79%
专业课	20	17	1168	73	45.91%
实践教学环节	6	6	720	45	28.30%
总计	38	35	2568	159	

七、实施保障

1. 专业教学团队

本专业有一支由专任教师、行业企业兼职教师组成的“专兼结合”的教学团队，专任“双师”比达 50%以上，具有研究生学历者占 30%以上，且职称结构符合办学要求，满足日常教学的需要。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

8. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务 3 余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施：

学院在校内设立基础课教学实训室和配备完善的教学设备，符合会计专业

课程的讲授和满足会计技能的实训要求，满足会计专业职业技能鉴定要求；校外实训基地的建设符合学生见习实训及顶岗实训的基本要求；所有教室和实训室已经覆盖网络，可以满足信息网络教学需求。

(5) 校内实训条件配置与要求

详见表 7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	VBSE 跨专业综合实训室	能够让学生在工作岗位上完成典型的岗位工作任务；感受和认知企业经营管理活动过程和主要业务流程；体验企业部门间的协作关系及其与企业外围相关经济组织与管理部门之间的业务关联，培养学生从事经营管理所需的综合执行能力、综合决策能力和创新能力	VBSE 综合实训课	虚拟商业社会环境 VBSE 跨专业综合实训平台 V3.0 软件、电脑、电视屏幕
2	VBSE 财务综合实训室	能够让学生在财务岗位进行实务操作、熟悉各财务岗位之间以及财务岗位与企业内外部其它岗位的协同关系，提升学生的协调、组织、沟通等综合职业素养。	税务会计、成本会计、财务会计实训	虚拟商业社会环境 VBSE 财务综合实训平台 2.0 软件、电脑、电视屏幕
3	会计电算化实训室	主要培养学生操作运用会计软件的能力，使学生在会计电算化操作技能方面达到会计电算化初级人员培训的要求，为学生的毕业实习打下了良好的基础	会计电算化、财务供应链管理	电脑、用友 ERP-U8 软件、多媒体、投影仪
4	会计手工实训室	根据职业院校的特色，将制造业的整体工作流程引入实训中，使学生在学生做，在做中学，使学生掌握行业工作能力，为以后的顶岗实习，正式就业奠定良好的基础	基础会计、财务会计、会计技能实训	投影仪、银幕、装订机、验钞机、实验桌、新企业科目章等实训用具
5	ERP-沙盘模拟实训室	模拟企业主要运作，熟悉企业业务流程，模拟企业团队建设、经营管理、经营决策、营销策略和企业之间的竞争与协作	ERP 沙盘模拟实训、财务管理实训	电脑、用友 ERP-沙盘模拟实训软件、多媒体、投影仪

(8) 主要校外实习实训基地一览表

详见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	江门市恒生会计师事务所	熟悉代理记账和审计过程，掌握会计核算和审计各环节操作。	亿企代账软件

2	江门新视界财税咨询有限公司	熟悉代理记账和审计过程，掌握会计核算和审计各环节操作。	云账房代账服务平台
3	江门永坚（精机）有限公司	熟悉财务管理过程，掌握会计核算各环节操作。	用友财务软件、excel
4	新会中集集装箱有限公司	熟悉财务管理过程，掌握会计核算各环节操作。	金蝶财务软件、excel

4. 教学资源

会计专业实训室使用综合实训平台 V3.0 软件和财务实训平台 2.0 软件，能够让学生掌握各岗位财务基本实践技能、熟悉各财务岗位职责和技能；会计电算化实训室使用用友 ERP-U8 软件，主要培养学生操作运用会计电算化的操作技能。

《基础会计》专业基础课的精品课程，已制作课程的电子化 ppt 课件、教案、课程标准、课程录像，已在网上进行资源共享，丰富该课程的上课内容。

现有的数字化专业学习资源能满足社会人员普通高职会计专业人才培养教学要求，还可以延伸到继续教育和社会培训。

5. 校企合作

学院先后与学生所工作的单位建立了紧密的校企合作关系，作为会计专业学生分阶段和顶岗实习基地。学院优化配置企业资源，积极探索“工学结合”、“分段式教学”、“顶岗实习”等多种校企合作模式，提升学生专业技能和职业素质，学院投入运行经费实现学院与企业“实习-就业岗位无缝”对接顺利进行，实现在岗学生“岗-证-课”一体化的教学目标。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价，教学评价体系实行“过程考核”与“结果考核”相结合的原则，突出对过程的考核，通过对学生平台学习、岗位的实践表现等过程考核，结合期末考核，形成学生的综合成绩；同时探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

针对授课对象的特殊性，面向社会人员的教学安排，我们根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训，学校通过教学点利用周

末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务

十一、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核			
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一年		第二年		第三年		考试	考查		
									学年		学年		学年					
									一	二	三	四	五	六				
18	18	18	18	18	18													
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√		
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√		
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√		
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√	
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0				
	公共基础课	通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
			2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
				大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
			3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√
			4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√
			5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1								√
				大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1							√
			6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2							√
			7	大学生职业生涯规划设计	19180105	1	20	16	4	1								√
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4					1				√		
	小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1					
	合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1					
	专业课	专业基础课	1	基础会计	10170101	6	96	48	48	3							√	
			2	经济法	09170106	4	64	48	16			3					√	
3			财经法规与职业道德	09170102	4	64	48	16	3							√		
4			会计电算化	09170113	6	96	48	48		3						√		
5			财务供应链管理	18170901	4	64	32	32			2					√		
6			统计学原理	09170103	3	48	32	16				2				√		
小 计				27	432	256	176	6	3	5	2	0						
专业核心课		1	财务会计 I	14170202	5	80	48	32		3						√		
		2	财务会计 II	14170203	6	96	64	32			4					√		
		3	EXCEL 在财务中的应用	14170905	4	64	32	32			2					√		
	4	成本会计	09170110	4	64	48	16				3				√			

	课	5	税务会计	09170108	6	96	48	48				3			√	
		6	财务管理	09170105	4	64	48	16				3			√	
		7	管理会计	18170902	4	64	48	16					4		√	
		8	审计	12170103	4	64	48	16					4		√	
		小 计				37	592	384	208	0	3	6	9	8		
	拓展课选修6选3	1	财政金融基础	14170201	3	48	32	16				2				√
		2	证券投资	09170115	3	48	32	16				2				√
		3	行业会计	19170101	3	48	32	16					2			√
		4	涉外会计	09170112	3	48	32	16					2			√
		5	资本运营	13170101	3	48	32	16						3		√
		6	财务报表分析	13170202	3	48	32	16							3	√
		小 计				9	144	96	48	0	0	2	2	3		
	合 计				73	1168	736	432	6	6	13	13	11			
实践教学环节	典型工作任务实训	1	会计技能实训	18170903	3	48	0	48	第二学期完成						√	
		2	财务会计实训	14170904	3	48	0	48	第三学期完成						√	
		3	财务管理实训	14170904	3	48	0	48	第四学期完成						√	
		4	管理会计实训	18170904	3	48	0	48	第五学期完成						√	
		小 计				12	192	0	192	0	0	0	0	0		
	毕业实习			09030103	27	432	0	432					6W	12W	√	
	毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96						6W	√	
合 计				45	720	0	720	0	0	0	0					
总 计				159	2568	1148	1420	20	15	13	13	12				

十二、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B	
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L			

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

学院对学生的学习和就业进行定期的跟踪、调研和指导，帮助学生拓宽专业知识视野、更新专业知识体系和提高会计专业技能，获得更好的就业竞争优势。

势。同时鼓励学生继续提升学历，通过自学考试、网络教育或成人继续教育等方式完成本科教育的学习与深造，提升自己的专业学历并可申请相关的学士学位。

执笔人：汪国利

审核人：何玉英

电子商务专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：财经商贸

2. 专业名称：电子商务

3. 专业代码：630801

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；以就业创业为导向；以全面提高人才培养质量为核心，以树人为根本，以服务发展为宗旨，构建“职业素质本位”的课程体系，并在教学过程中因材施教，满足学生个性化需求；掌握电子商务的专业知识和技术技能，面向电子商务行业群，能够从事电子商务运营、客户服务、推广及店铺视觉设计的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、支付与安全等相关知识；

(3) 掌握计算机应用、网络技术的基本理论，电子商务的基本理论以及新技术、新动态、新模式、创新创业相关知识；

(4) 掌握跨境电商的基础理论之后，初步具备进行跨境电商实务操作的各项专业技能；

- (5) 掌握商品拍摄、图形图像处理和图形设计的方法；
- (6) 掌握主流电子商务平台的运营规则和推广方式，跨境电子商务平台和新媒体运营与管理的方法；
- (7) 掌握网店运营规范与流程以及供应链与供应商管理的相关知识。

能力：

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- (3) 具备一定的哲学思维、美学思维、伦理思维、交互思维、跨境电商的互联网思维能力；
- (4) 能够根据摄影色彩、构图策略，进行创意拍摄，制作突出商品卖点的商品照片，能够运用相关软件对图片进行处理，提高用户关注度；
- (5) 具备网店设计与装修的能力，能够根据产品页面需求，进行页面设计、布局、美化和制作；
- (6) 能够根据网站推广目标，选择合理的推广方式，进行策划、实施和效果评估与优化；
- (7) 更能够运用移动商务平台进行活动策划、营销推广、移动店铺的运营与管理。

素质：

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- (2) 崇尚宪法、遵纪守法、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野和市场洞察力；
- (4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- (5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运用技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- (6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围：本专业以适应新时代经济发展新常态和技术技能型人才成长成才的需要，坚持以就业市场变化为导向，为珠三角和港澳大湾区现代制造业高速发展为基础，互联网行业日益发展，市场急迫需要运营型人才为互联网企业留住用户抢占市场，因此本专业以培养学生运营能力为核心，按照电子商务运营职业领域构建专业的课程体系，学生毕业后，主要面向电子商务运营职业领域企业管理与服务第一线，从事电子商务运营与推广岗位、店铺视觉设计岗位以及客户服务等岗位。

2. 初始就业岗位：电子商务运营岗位

3. 职业发展

本专业毕业生职业发展前景广阔，可以担任企业、金融及事业单位的网站开发、网站运营主管及跨境运营推广专员。

详见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
（中小企业）电子商务 客户服务、美工、运营	电子商务运营	运营与推广	网站开发、电商美工、运营推广主管、跨境运营推广专员
		客户服务	
		店铺视觉设计	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求（限制性学分要求等）

最低毕业学分：158，其中公共基础课学分：41，专业课学分：72，实践教学环节学分：45。

获得专业相关职业技能等级证书，经学生申请，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

已掌握的专业相关技术技能，经学生申请，工作单位认定，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

2. 相关职业技能证书

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	助理跨境电子	国家资格三级	每年 6、12 月	中华人民共和国工业和信

	商务师			息化部教育与考试中心
2	平面设计	国家资格三级	每年 6、12 月	中华人民共和国工业和信 息化部教育与考试中心
3	网页设计	国家资格三级	每年 6、12 月	中华人民共和国工业和信 息化部教育与考试中心
4	电子商务	国家资格三级	每年 6、12 月	中华人民共和国工业和信 息化部教育与考试中心

3. 其他要求

取得高等学校英语应用能力考试 B 级证书、全国计算机等级考试证书、普通话等级证书。

六、课程体系、课程设置及基本要求（教学内容）

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业能力	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程结构	典型任务工作过程实训课程	实训学期
培养电子商务运营能力	掌握电子商务基础知识能力	具备电子商务行业发展趋势、电子商务物流、新零售、电子商务安全、电子商务新技术等知识；具备国际物流、跨境支付、跨境电商商品分析、跨境网店运营等知识。	跨境电子商务实务	网络推广	第二学期
			电子商务基础		
	掌握电子商务客户服务、网络营销推广能力、基础图像处理的能力	掌握电子商务客服的基本技能、掌握搜索引擎、E-mail、微信营销、网络广告等网络推广的方法、掌握 Photoshop 软件的使用，独立对图片进行简单处理，根据要求对相	网络营销基础	客户服务管理	第一学期
			图像处理		

		关图片设计和创作的能力			
掌握跨境业务操作技能	掌握跨境平台操作、跨境产品信息化操作、跨境店铺优化及推广等技能	新媒体运营	跨境电子商务	第四学期	
		移动电商			
		WEB 前端开发			
		AI 图形设计			
掌握电子商务运营能力	独立完成电子商务 B2C、C2C 平台的运营操作、掌握仓储与物流管理的基本流程	电子商务物流与供应链管理	网店运营	第三学期	
		C2C 综合实战			
		B2C 商城运营与管理			
		电商美工			

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	跨境电子商务实务	掌握跨境电子商务的基础知识, 初步具备跨境电商实务操作的各项基本技能	跨境电商行业发展; 跨境电商模式与平台; 跨境电商岗位; 国际物流; 跨境支付; 跨境电商商品分析	64	4	考试	5
2	网络营销基础	掌握网络推广的方法	搜索引擎、E-mail、网络社区、微信营销、网络广告等主要网络营销方法	80	5	考试	3
3	新媒体运营	掌握新媒体运营的方法	新媒体内容编辑与策划; 新媒体平台操作与运营; 新媒体用户运营及产品运营	64	4	考试	4
4	WEB 前端开发	掌握电商平台前端的设计与制作	新建网页文档; 美化网页文本; 定义超链接; 设计网页图像; 使用多媒体; 使用表格	80	5	考试	4
5	移动商务	掌握移动电子商务依托的相关技	新媒体发展趋势和社交网络特性; 运用移动商务平	80	5	考试	5

		术及平台	台进行活动策划、营销推广、移动店铺的运营与管理；根据后台数据完成促销活动、品牌推广活动和移动营销活动				
6	电子商务物流与供应链管理	掌握电子商务物流与供应链管理的方法及运用	电子商务环境下开展供应链管理的条件；几种主要的电子商务供应链管理的方法	64	4	考试	4

说明：考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试，通过课程平台在线考核。

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.65%	680	412	268
专业课	45.14%	1152	688	464
实践教学环节	28.21%	720	0	720
总学时		2552	1100	1452
学时分配占比		100%	43.10%	56.90%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	25.95%
专业课	20	17	1152	72	45.57%
实践教学环节	6	6	720	45	28.48%
总计	38	35	2552	158	

七、实施保障

1. 专业教学团队

专业教学团队以高水平“双师”素质的专业带头人和骨干教师为核心，以聘任企业优秀兼职教师、强化教师实践能力为重点。本专业带头人在电子商务领域内有丰富的专业实践能力和经历，具备创新能力和开拓精神；有扎实的专业知识和较强的实践操作能力；有较高的教学书评。专业骨干教师具有熟练的实践动手能力和一定的社会培训能力，业务水平较高，执教能力强，能够担任

专业核心课程的开发工作。专任教师具有大学本科或以上学历，具有高等学校教师资格，具备中级职称，具有扎实的专业知识和熟练的操作技能，有较强的执教能力，每年到企业兼职锻炼累计3个月以上，能够积极参与专业建设和实训基地建设。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

9. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为2019学历提升扩招班的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务3余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

10. 教学设施

我院电子商务专业校内拥有多个实训基地，如电商综合实训室、电商通用实训室、电商实战实训室、图像处理实训室等，基本上已能满足电子商务专业各种实训的基本要求。

校外实训基地的要求有能对学生所学的专业知识技能进行系列训练的条件，比如通过实际运营项目的实操训练，以巩固并提高学生的专业技术应用能力。另应具备一定的信息网络条件，以满足教学的需要。

详见表7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	图像处理实训室	摄影色彩和审美训练 图形图像处理实训	图形图像处理、视频采集与编辑、WEB	电脑、投影仪、专业软件、拍摄器材

		网店设计与装修能力训练	前端开发、商品拍摄与图像处理等课程的教学与实训	
2	电商综合实训室	网站构建综合实训 网站推广实训 网络营销综合实训 网络运营综合实训	新媒体运营、网络营销、网络推广等课程的教学与实训	电脑、投影仪、专业软件
3	电商实战实训室	虚拟网店经营环境的实训	跨境电子商务、移动商务运营、网站运营与管理等课程的教学与实训	电脑、投影仪、专业软件
4	VBSE 模拟实训室	虚拟商业社会环境的实训	VBSE 综合实训	电脑、投影仪、专业软件

(9) 主要校外实习实训基地一览表

详见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	今科道同科技有限公司	客户服务	日常办公场地、设施设备
2	纵横天地电子商旅服务有限公司	网络运营	日常办公场地、设施设备
3	江门市艾加得电子有限公司	电商美工	日常办公场地、设施设备
1	今科道同科技有限公司	客户服务	日常办公场地、设施设备

4. 教学资源

本专业实训条件充分，具备有利于学生自主学习，内容丰富、使用便捷、更新及时的数字化专业学习资源，包括电子课件、电子教案、项目制作动画、课程项目资料、试题等构成的资源库，另外教学平台上还有精心制作的网络课程、精品课程等。

5. 校企合作

以学生所工作的单位作为合作方企业，构建工学结合的教学体系。另外，本专业与今科道同科技有限公司、纵横天地电子商旅服务有限公司、江门市

艾加得电子有限公司等多家企业已建立长期的友好合作关系。这些实训基地均可为学生企业实践、提高专业技能水平提供服务。通过校企合作，工学结合，使学生将所学知识应用到实践中，真正抓好理论联系实际这一重要教学环节。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替，灵活多元的线上线下混合教学等多种学习形式。针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定，根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践和训练，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一年		第二年		第三年		考核方式		
									一	二	三	四	五	六			
									18	18	18	18	18	18			
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计				12	212	144	68	4	4	0	0	0			
	通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√

	5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1							√
		大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1						√
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2					√
		7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1						√
		8	就业指导	09180107	1	16	12	4					1		√
	小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1		
	合 计				41	680	412	268	14	10	0	0	1		
	专业基础课	1	电子商务基础	19170401	4	64	48	16	3						√
		2	图像处理	10160207	5	80	48	32		3					√
		3	AI 图形处理	17170402	4	64	32	32		2					√
4		B2C 商城运营与管理	19170402	4	64	32	32			2				√	
5		品牌管理	18170409	4	64	48	16				3			√	
6		视频采集与编辑	11160416	4	64	32	32					3		√	
小 计				25	400	240	160	3	5	2	3	3			
专业核心课		1	电商美工	18170402	5	80	48	32		3					√
		2	网络营销基础	18170403	5	80	48	32			3				√
		3	C2C 网站运营	19170403	5	80	48	32			3				√
	4	电子商务物流与供应链管理	18170405	4	64	32	32				2			√	
	5	新媒体运营	18170404	5	80	48	32				3			√	
	6	WEB 前端开发	19170405	5	80	48	32				3			√	
	7	移动商务	19170406	5	80	48	32					4		√	
	8	跨境电商实务	19170404	4	64	32	32					4		√	
	小 计				38	608	352	256	0	3	6	8	8		
拓展课选修6选3	1	商务谈判	09170316	3	48	32	16			2				√	
	2	基础会计	10150804	3	48	32	16			2				√	
	3	商品拍摄与图片处理	19170407	3	48	32	16			2				√	
	4	税务会计	18170411	3	48	32	16			2				√	
	5	国际贸易实务	09170103	3	48	32	16				2			√	
	6	电子商务法	10170407	3	48	32	16				2			√	
	小 计				9	144	96	48	0	0	4	2	0		
合 计				72	1152	688	464	3	8	12	13	11			
实践教学环节	典型工作任务实训	1	客户服务管理	18170406	3	48	0	48	第一学期完成					√	
		2	网络推广	18170407	3	48	0	48	第二学期完成					√	
		3	网店运营	19170409	3	48	0	48	第三学期完成					√	
		4	跨境电子商务	19170408	3	48	0	48	第四学期完成					√	
	小 计				12	192	0	192	0	0	0	0	0		
	毕业实习			09030103	27	432	0	432					6W	12W	√
	毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96						6W	√
合 计				45	720	0	720	0	0	0	0	0			
总 计				158	2552	1100	1452	17	18	12	13	13			

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明： K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

本专业的学生可以继续提升本专业知识的学习，可选择攻读本专业专升本、自学考试、网络教育或成人继续教育等方式完成本科教育的学习与深造，提升自己的专业学历并可申请相关的学士学位。

执笔人：吴臻

审核人：何玉英

国际贸易实务专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：财经商贸

2. 专业名称：国际贸易实务

3. 专业代码：630501

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业面向外贸企业、三资企业等涉外企业，培养适应区域经济建设和社会发展需要，具有职业素质和职业道德，掌握国际贸易、会计、计算机和商务英语等基础知识，具备外贸业务操作等技能，能够胜任国际货物填单、谈判、报关、报检等高素质技术技能型人才。形成促进毕业生顺利就业的“学历证书+若干职业技能等级证书”人才培养模式，着力培养服务区域发展的高素质劳动者和技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

- (1) 掌握国际贸易业务的基本知识。
- (2) 掌握基本的国际贸易法规及国际惯例。
- (3) 掌握基本的外贸英语知识。
- (4) 掌握基本的国际商务谈判知识。
- (5) 掌握与外贸相关联的跨境电商业务操作。

能力：

- (1) 具备处理外贸单证的能力。
- (2) 具备处理外贸跟单的能力。
- (3) 具备处理外贸业务的能力。

(4) 具备处理外贸货运代理业务的能力。

(5) 具备市场开拓和创新的能力。

素质：

(1) 有科学的学习方法，以及勇于实践的工作作风。

(2) 有切合实际的个人发展目标，能正确地看待现实，主动适应现实环境。

(3) 有自觉锻炼身体的良好习惯，达到大学生身心健康标准。

(4) 具有良好的书面表达和社交能力，善于与他人合作，待人谦和。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

本专业学生就业范围广泛，毕业生主要分布在珠三角地区及各地级市，适应区域经济发展的需要，他们具备扎实的国际贸易知识及技能，适合在中小企业从事进出口跟单、报关报检、跨境电子商务等工作岗位，也可以在大中型外向型企业、国际物流公司担任外贸业务代表、跟单员、货运代理员、翻译等职务。为推动珠江三角洲和港珠澳大湾区现代制造业高速发展和江门市“小微双创”城市示范基地建设提供人才基础和智力保障。

2. 初始就业岗位

本专业毕业生初始就业适合从事跟单员、单证员、货运代理、报关员等外贸相关的工作岗位。

3. 职业发展

本专业毕业生职业发展前景广阔，可以担任外贸企业、国际物流公司的外贸业务员、物流经理、外贸业务经理等职位，资深的本专业毕业生也可以担任外贸总监、报关师等高级财务管理岗位职务。

详见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
外贸公司、跨境电商公司、国际货运代理企业、报关报检行业	单证员	外贸业务员	外贸业务经理 物流师 报关师
		商务代表	
		报检主管	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：156，其中公共基础课学分：41，专业课学分：70，实

实践教学环节学分：45。

获得专业相关职业技能等级证书，经学生申请，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

已掌握的专业相关技术技能，经学生申请，工作单位认定，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

2. 相关职业技能证书

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	国际商务单证员	高级	5月、11月	国家商务部
2	关务职业能力测试	高级	12月	中国报关协会
3	初级经济师	初级	11月	国家人力资源和社会保障部
4	银行从业资格证	初级	6月、10月	中国银行业协会

注：毕业生需要获取的专业核心技能等级证书（一项），以及拓展职业技能职业证书（一项以上），增强就业竞争力。培养外贸业务跟单、制单，报关关务处理能力。

3. 其他要求

该专业学生争取取得以下基本技能证书：高等学校英语应用能力考试 B 级证书、全国计算机等级考试一级证书。

六、课程体系、课程设置及基本要求

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
国际综	典型工作任务 1	国际综合技能 1. 电商和跨境电商业务能力 2. 国际贸易价格核算能力 3. 国际商务函	国际贸易实务	互联网+国际商务技能	3
			外贸函电		

合技能 (出口 业务和 单证处 理)		电和单证处理 能力 4. 参加“互联网 +国际商务技能 竞赛”	外贸业务单证		
	典型工 作任务 2	针对国际贸易 专业学生开展 “B2B 跨境电商 实训”、“国际 贸易业务能力 实训”、“国 际市场营销实 训”、“外贸 函电实训”、 “外贸业务单 证实训”实训课 程	跨境电子商务	跨境电商综合 实训	4
			电子商务概论		
	典型工 作任务 3	站在报检人和 报关人的角度， 遵循报检、报关 各环节的操作 顺序，从实用性 出发，以知识阐 述、案例分析、 例题、计算、图 表、注释、业务 操作步骤和相关 知识链接等 多种形式，阐述 报检、报关实 务。	报关与报检实 务	报关货代综合 实训	5
			国际货运代理		
			国际结算操作		

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	国际贸易实 务	能正确处理进 出口贸易业务 的整个过程以 及贸易	1. 商品的品质、商品的数量 2. 价格的核算	96	6	考试	三

		洽谈的技能	3. 运输方式的选 4. 商品的保险 5. 货款的支付 6. 商品的检验以及买卖双方出现贸易纠纷时的解决方法				
2	外贸业务单证	熟知国际贸易中涉及到的外贸单证制作的基本流程及技能	1. 国际贸易结算的方式以及外贸单证制作的基本流程及技能 2. 出口退税及收汇核销的具体操作 3. 进出口货物的通关手续与单证 4. 交单结汇的其它单证等内容	64	4	考试	三
3	报关与报检实务	理解办理各项通关资格注册和备案手续；掌握进行通关作业及报关相关活动的前期、后续管理工作；不同贸易方式下海关业务的办理。	1. 报关与海关管理 2. 报关与对外贸易管制 3. 一般进出口货物通关实训 4. 保税加工业务实训 5. 保税物流业务实训 6. 特定减免税货物业务实训	96	6	考试	三
4	国际货运代理	熟知国际贸易中货运的原理与操作流程，掌握国际货运代理业务技能	1. 货运代理的性质和作用/ 2. 进出口各种运输方式下的业务流程及其运费计算 3. 货代委托、报关流程。	64	4	考试	四
5	外贸函电	掌握国际商务函电的写作技能，能分析外贸情景并独立地撰写一封有效的外贸信函的能力	1. 商务信函的写作表达操作 2. 括相关函电词汇、句型表达及写作模式 3. 英语语言技能	64	4	考试	四
6	商务英语听说	本教材注重把语言技能的训练与专业知识有机结合起来。有些练习属于开放式的，要求学生理论联系实际，认真独立地思考问题、深入探究问题、最终解决	Unit1WelcomeandFarew e II Unit2CompaniesandOccupations Unit3ProductsandSales Unit4BusinessFairs Unit5AppointmentsandArrangements Unit6BusinessVisits	64	4	考查	四

		问题。在这一过程中学生的表达能力同时得以锻炼。					
7	国际市场营销	了解国际市场营销的基本理论知识,理解国际市场营销策划方案的STP战略制定,掌握4P理论及其操作方法。掌握国际目标市场营销策略STP制定和国际市场营销4p运用等实操技能	1. 国际市场营销概论 2. 国际市场环境 3. 国际市场营销调研 4. 国际市场进入模式 5. 国际目标市场营销策略STP 6. 国际营销产品策略 7. 国际营销定价策略 8. 国际市场渠道策略 9. 国际市场推销策略	64	4	考试	五
8	国际商法	认知国际贸易相关的法律法规、熟悉《2010通则》、《UCP600》等内容,掌握合同签订流程、贸易案例的分析	1. 商事组织法 2. 国际商事代理法 3. 国际货物买卖法 4. 国际货物运输法 5. 国际货物运输保险法	64	4	考查	五

3. 课程体系组成

课程结构比例见表6-3。

表6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.98%	680	412	268
专业课	44.44%	1120	704	416
实践教学环节	28.57%	720	0	720
总学时		2520	1116	1404
学时分配占比		100%	44.29%	55.71%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表6-4。

表6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	20	17	1120	70	44.87%
实践教学环节	6	6	720	45	28.85%
总计	38	35	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

根据广东南方职业学院“教育团队责任制”的要求，教育团队将培养学生的文化素养、科学素养、综合职业能力和可持续发展作为首要责任；因此教学团队由以下构成：专业课老师、文体思政老师、英语及计算机老师等构成。

本专业具有一支职称结构、学历结构和年龄结构合理、高素质的“双师型”教学团队，其中高级职称占 25%，中级职称占 70%。专业必修课程和公共课程的教学由校内专任专业教师和有丰富行业经验的人才为兼职教师共同完成。其中，优秀的学生组成高端学生培养班，由陈光潮校长亲自带队组建“高端导师团队”，对学生进行有针对性的综合素质培养。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

6. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为 2019 学历提升扩招班的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务 3 余万网络大学生。

同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施

本专业校内建有国际贸易模拟实训室，为录取的在岗工作人员提供了一个满足工学交替一体化教学的外贸业务实训操作平台，并结合该生所在企业的实际情况开展外贸单证、外贸跟单和外贸业务内容的实训，提高其业务岗位的适应能力。

本专业大力开拓校外实习实训基地，积极推进“引校进厂”、“引厂入校”。与本地区及周边地区外贸公司，以及外贸生产型企业、报关行业、货运代理公司等合作，以保证教学始终以实践为依据，同时满足录取对象的实习要求。

(1) 校内实训条件配置与要求

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	跨境电商实训室	模拟跨境电商操作，开店、产品发布	跨境电商综合实训	电脑、投影、显示屏、服务器
2	国际贸易综合实训室（拟建）	外贸业务流程、单证缮制、报关技能	交易磋商、单证制作、报关技能	电脑、投影、显示屏、服务器

(2) 主要校外实习实训基地一览表

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	江门安豪贸易有限公司	外贸跟单、制单过程，掌握进出口各环节操作。	SWIFT 制单平台、B2B 平台
2	江门聚德隆实业有限公司	熟悉生产跟单、掌握跟单员各环节操作，能独立完成外贸业务。	企业 ERP 管理，B2B 平台
3	中国进出口商品交易会	在相关的外贸企事业单位、进出口展销会跟班实务操作，熟悉签单流程。	展会摊位参展
4	中山丝绸进出口贸易有限公司	外贸通关环节，熟悉货代流程和报关报检	海关电子报关平台

4. 教学资源

学校将组建有利于录取在岗人员的自主学习的资源库、网络课程、精品课程，内容丰富、使用便捷、更新及时的数字化专业学习资源平台。

目前，国际贸易实务专业有 2 间校内实训室：现有的实训场所基本能满足我院国际贸易实务专业每学期进行为期两周实践教学以及日常的实践教学需要。现学院已经为国际贸易实务专业建设一个“跨境电商综合实训室”训练在跨境电商综合执行能力、综合决策能力和创新能力，对接广东省和全国比赛。现申请《国际贸易实务》专业核心课的精品课程，现制作课程的电子化 PPT 课件、教案、大纲、课程录像，丰富该课程的上课内容。

5. 校企合作

学院优化配置企业资源，以学生所工作的单位作为合作方企业，构建工学结合的教学体系。提升学生专业技能和职业素质，实现我院国际贸易实务专业“岗-证-课”一体化的教学目标。

学院先后与江门市蓬江区多岳五金有限公司、中山丝绸进出口公司、新会将与信息产业有限公司、广东信息道路发展有限公司江门分公司等4个单位建立了紧密的校企合作关系，作为国际贸易实务专业学生分阶段和顶岗实习基地。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

在此基础上，本专业积极探索多元化的评价体系，吸纳行业、企业和社会组织参与，以社会实践和顶岗实习等形式来考核，并注重对学生使用外贸单证、函电的真实性评价。同时，落实“双证制度”，努力使毕业生尽可能多的获得专业相对应的职业资格证书。

7. 教学管理

针对面向社会人员招收的学生实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式，即学生可采取工学交替、灵活多元的线上线下混合教学等多种弹性学习形式及新型现代学徒制方式进行培养。

培养规格按照“标准不降、模式多元、学制灵活”原则，针对生源多样化特点，突出技能培养，分类制定和实施具有较强针对性、适应性和实效性的人才培养方案。

教学安排根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核方式				
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一年		第二年		第三年						
									一	二	三	四	五	六	考试	考查			
									18	18	18	18	18	18					
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3								√		
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√			
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3								√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1										√
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0					
	知识通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3									√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3									√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3								√	
		4	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1										√
		5	大学美育	19030101	2	32	16	16	1										√
		6	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1										√
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1									√
		7	创新创业	19180104	3	48	32	16		2									√
		8	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1										√
		9	就业指导	09180107	1	16	12	4						1					√
	小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1						
	合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1						
	专业课	专业基础课	1	国际贸易经济地理	14170706	4	64	48	16	3									√
			2	经济学基础	11150101	4	64	48	16	3									√
3			电子商务概论	10170401	4	64	48	16		3								√	
4			基础会计	10170101	4	64	48	16		3								√	
5			外贸英语	15170701	4	64	48	16				3						√	
6			国际商务谈判	11170516	4	64	48	16				3						√	
小 计				24	384	288	96	6	6	0	6	0							
专业核心课		1	国际贸易实务	18170602	6	96	64	32		4								√	
		2	外贸业务单证	12170607	4	64	32	32			2							√	
		3	报关与报检实务	13170401	6	96	48	48			3							√	
		4	商务英语听说	12170605	4	64	48	16			3							√	
		5	国际货运代理	13170605	4	64	32	32			2							√	
	6	外贸函电	12170609	4	64	32	32				2						√		

	7	国际市场营销	11170312	4	64	32	32					2							√	
	8	国际商法	09170309	4	64	32	32					2							√	
	小 计				36	576	320	256	0	4	10	2	4							
	拓展 课选 修 6 选 3	1	经济法	09170106	3	48	32	16					2							√
		2	商务礼仪	09180109	3	48	32	16					2							√
		3	税务会计	09170108	4	64	32	32					2							√
		4	国际金融	12170603	4	64	32	32					2							√
		5	电子商务基础	19170401	3	48	36	12					3							√
		6	商务英语翻译	11170304	3	48	36	12					3							√
		小 计				10	160	100	60	0	0	0	2	5						
	合 计				70	1120	708	412	6	10	10	10	9							
	实 践 教 学 环 节	1	互联网+国际商务技能	17170601	4	64	0	64	第三学期完成										√	
2		跨境电商综合实训	18170603	4	64	0	64	第四学期完成										√		
3		报关货代综合实训	17170901	4	64	0	64	第五学期完成										√		
小 计				12	192	0	192	0	0	0	0	0								
毕业实习			09030103	27	432	0	432									6W	12W		√	
毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96										6W		√	
合 计				45	720	0	720	0	0	0	0	0								
总 计				156	2520	1120	1400	20	19	10	10	10								

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

教育团队将培养学生的文化素养、科学素养、综合职业能力和可持续发展作为首要责任；教育团队对学生培养全过程负责，国际贸易实务专业的学生应

该具有终身学习的理念和自我学习的能力。

根据学生具体情况建议他们通过自学考试、专升本、网络教育、成人教育等形式，完成国际贸易实务及其它经济类专业本科层次的学习与深造，符合条件的可以申请学士学位。

执笔人：沈炎锋

审核人：何玉英

金融管理专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：财经商贸

2. 专业名称：金融管理

3. 专业代码：630201

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养具有良好的思想品质和职业道德、掌握金融管理专业必需的基本知识、具备较熟练的金融机构业务处理与服务营销的技术技能，能够从事证券、保险及其他经济管理部门的金融业务处理、客户服务、风险管理等现代金融基础服务工作的高素质技能型在岗人才。

2. 培养规格

知识：

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 掌握本专业的金融法规与经济法律知识。

(3) 掌握经济金融相关基本理论知识。

(4) 掌握基本的证券、保险、互联网金融产品专业知识。

(5) 掌握基础金融工作必备的会计与计算机知识。

(6) 熟悉现代金融业的新知识、新技术、新方法、新应用。

能力：

(1) 具备金融投资理财必需的财务分析能力，能分析识别并防范金融基础业务风险。

(2) 具备一定的证券投资及分析能力。

- (3) 掌握一定的客户开发、金融营销礼仪和营销基本策略和技巧。
- (4) 具备适应互联网金融发展的理财业务专业技能。
- (5) 掌握金融从业人员各项礼仪规范，能根据金融业务工作的需要，展示规范礼仪服务过程。

素质：

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(4) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项目运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(5) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项目艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

本专业培养的人才适合在证券等金融机构从事临柜业务操作岗与客户开发管理及关系维护等业务工作，也可以在保险公司、各互联网金融企业、商业银行及其他经济管理部门从事金融产品营销及客户开发管理工作，为推动珠江三角洲和粤港澳大湾区现代金融服务业的发展提供人才基础。

2. 初始就业岗位

本专业毕业生初始就业岗位包括证券、保险、银行、互联网金融临柜业务操作岗与客户开发管理及关系维护等岗位。

3. 职业发展

本专业毕业生职业发展前景广阔，可以在证券、银行、互联网金融企业担任理财规划师，在保险公司负责保险内勤，也可以进一步发展成为证券、保险、银行、互联网金融企业的营业部经理等职位。

详见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
证券、保险、银行、互联网金融企业等	金融从业人员	理财顾问岗	理财规划师、保险内勤、营业部经理
		投资分析岗	
		风控专员岗	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：156，其中公共基础课学分：41，专业课学分：70，实践教学环节学分：45。

获得专业相关职业技能等级证书，经学生申请，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

已掌握的专业相关技术技能，经学生申请，工作单位认定，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

2. 相关职业技能证书

毕业生需要获取的专业核心技能证书是证券从业资格证，学生可以选择考取其他拓展职业技能职业证书，增强就业竞争力。

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	证券从业资格证	初级	3、4、6、7、11、12月	中国证券业协会
2	基金从业资格证	初级	7月	中国证券投资基金业协会
3	期货从业资格证	初级	6月	中国期货业协会
4	初级经济师	初级	5月	人力资源和社会保障部
5	银行从业资格证	初级	6月、10月	中国银行业协会

3. 其他要求

毕业生在获取最低学分的同时，应取得高等学校英语应用能力 B 级证书；全国计算机等级考试一级证书。

六、课程体系、课程设置及基本要求

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程结构	典型任务工作过程实训课程	实训学期
金融机构基础从业人员	金融财务分析	理解会计基本账务处理、分析财务报表进行投融资决策	财务管理	金融业务技能	第一学期
			基础会计		
			上市公司财务分析		
	证券投资分析	对证券市场进行分析并建议客户作出相关投资决定	证券市场基础	证券投资实训	第二学期
			证券投资基金		
			证券投资分析		
			个人理财		
	金融产品营销	理解银行、保险、证券类产品并向客户进行销售	商品期货	保险营销实训	第三学期
			金融营销学		
			银行产品		
			人身保险		
	互联网金融理财	熟悉最新互联网金融基础知识并理解如何控制风险	财产保险	互联网金融实训	第四学期
互联网金融					
互联网金融风险管理					

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	金融概论与实务	掌握金融机构、金融市场、货币市场、资本市场业务概况	信用与利率、金融机构体系、非银行金融体系、金融市场、金融衍生工具市场、货币政策	80	5	考试	2
2	证券投资基金	证券投资基金的基本关系体系、类型、功能和作用,基金的运营与管理,以及基金的投资运作技能	证券基金分类、基金发起人、基金管理人、基金持有人、证券基金的发行和上市交易、基金的市场营销、基金的投资管理	80	5	考试	3
3	财务管理	掌握企业投资、筹资、营运资金与收益分配内容	财务估价、财务预测、资本成本与资本结构、筹资、投资管理	80	5	考试	3
4	证券投资分析	掌握证券投资基本面分析、技术分析等投资分析	证券投资行业分析、公司基本分析、技术分析、K	80	5	考试	3

		能力	线、均线、量价分析、股市看盘技巧、证券投资策略				
5	银行产品	银行产品基础知识、零售银行产品、公司银行产品、国际业务类银行产品、电子银行产品的理解与掌握	零售银行产品、公司银行产品、国际业务类银行产品、电子银行产品	64	4	考试	4
6	商业银行经营与管理	商业银行概述、商业银行资产、负债管理，商业银行资本金管理、商业银行经营成果评估等	商业银行资产、负债管理，商业银行资本金管理、商业银行经营成果评估	64	4	考试	4
7	个人理财	掌握各类理财产品的内容、性质、风险，学会理财技巧	家庭资产、负债的分类及整理；风险的识别、估测和评价，保险策划；证券投资的技巧；黄金理财产品、房地产投资、收藏品投资；退休策划；理财规划方案及其后续服务。	80	5	考试	5
8	金融营销学	掌握金融营销功能与作用，掌握金融营销方法	金融服务及评价；金融营销准备；金融营销包括网络营销能力；金融营销与网络营销技巧；金融客户维护与培育；金融消费者管理；金融客户资产管理；金融客户关系管理。	80	5	考试	5

说明：考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核。专业核心课程开课一般为2~5学期。

3. 课程体系组成

课程结构比例见表6-3。

表6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.98%	680	412	268
专业课	44.44%	1120	784	336
实践教学环节	28.57%	720	0	720
总学时		2520	1196	1324
学时分配占比		100%	47.46%	52.54%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	20	17	1120	70	44.87%
实践教学环节	6	6	720	45	28.85%
总计	38	35	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

在学院实施教育团队责任制的背景下，金融管理专业建立了一支专业教学队伍，专业生师比约为 40:1，教师队伍中硕士学历约占 70%，其中约 60%的教师在金融机构拥有过实践工作经验，满足日常教学的需要。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

11. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为 2019 学历提升扩招班的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务 3 余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

12. 教学设施:

学院配备完善的网络在线平台和相关教学设备满足金融管理专业课程信息网络教学需求。校内实训基地的建设满足校内定点教学、金融技能实训及实践需要，校外实训基地的建设符合金融管理在岗人员校外实训的基本要求。

(6) 校内实训条件配置与要求

详见表 7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	手工会计实训室	手工点钞、传票业务操作	金融业务技能	投影仪、银幕、装订机、验钞机、实验桌、国家统一新企业科目章、裁纸刀、尺子
2	VBSE 综合实训室	虚拟商业银行岗位业务操作	VBSE 综合实训	VBSE 实训配套设备
3	跨境电商实训室	跨境电商金融业务操作	跨境电商综合实训	跨境电商实训室配套设备

(10) 主要校外实习实训基地一览表

详见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	华鑫证券、广发证券、国信证券等	熟悉证券公司工作环境，掌握证券投资环节操作，学习工作实务经验。	证券公司工作岗位、专业人员讲座
2	江门市新会区湘商投资有限公司、上海易鑫融资租赁有限公司实训基地等	熟悉工作环境，掌握业务操作流程，学习工作实务经验。	公司工作岗位，专业人员讲座

4. 教学资源

“文才学堂”平台可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训；通过平台丰富的专业课程资源库，结合金融管理专业正在建立中的《互联网金融》课程资源、《证券市场基础》精品课程等，将不断地丰富教学资源。

5. 校企合作

金融管理专业将进一步加大校企合作力度，正努力开拓证券、银行、保险公司等更多校外实训基地，发挥学校和企业的各自优势，共同提高金融管理专业技能素质水平，培养社会与市场需要的金融管理专业岗位人才。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

面向金融管理专业在岗工作人员的教学安排，需要根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座、教学研讨等方式分

类实施教学。采取灵活多元的线上线下混合教学等弹性学习形式，平时通过网络平台和资源进行学习，结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核方式			
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	时									
									第一学年		第二学年		第三学年					
									一 18	二 18	三 18	四 18	五 18	六 18	考 试	考 查		
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√		
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√		
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√		
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√	
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0	0			
	通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√		
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√		
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√		
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√	
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√	
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1									
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1							√	
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2							√	
		7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1								√	
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4					1				√		
	小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1					
	合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1	0				
	专业基础课	专业基础课	1	经济学基础	11150101	4	64	48	16	3							√	
			2	金融法规	16171101	4	64	48	16		3						√	
3			证券市场基础	16171104	4	64	48	16		3						√		
4			人身保险	18171101	4	64	48	16			3					√		
5			互联网金融	17171101	4	64	48	16				3				√		
6			国际金融	12170603	4	64	48	16				3				√		
小 计				24	384	288	96	3	6	3	6	0	0					
专业		1	金融概论与实务	16171105	4	64	48	16		3						√		
	2	证券投资分析	16171109	5	80	48	32			3					√			

核 心 课	3	财务管理	09170105	5	80	48	32			3				√	
	4	证券投资基金	19171101	5	80	48	32			3				√	
	5	银行产品	16171103	5	80	48	32				3			√	
	6	商业银行经营与管理	16171106	4	64	48	16				3			√	
	7	个人理财	16171107	5	80	64	16					4		√	
	8	金融营销学	16171110	4	64	48	16					3		√	
	小 计				37	592	400	192	0	3	9	6	7	0	
拓 展 课 选 修 6 选 3	1	金融应用文写作	16171111	3	48	32	16			2				√	
	2	财产保险	18171103	3	48	32	16			2				√	
	3	资本运营	13170101	3	48	32	16				2			√	
	4	商品期货	18171104	3	48	32	16				2			√	
	5	互联网金融风险管理	18171105	3	48	32	16					2		√	
	6	公司理财	16171116	3	48	32	16					2		√	
	小 计				9	144	96	48	0	0	2	2	2	0	
合 计				70	1120	784	336	3	9	14	14	9	0		
实 践 教 学 环 节	典 型 任 务 工 作 实 训	1	金融业务技能	18171106	3	48	0	48	第一学期完成						√
		2	证券投资实训	17171102	3	48	0	48	第二学期完成						√
		3	保险营销实训	17171103	3	48	0	48	第三学期完成						√
		4	互联网金融实训	18171107	3	48	0	48	第四学期完成						√
	小 计				12	192	0	192	0	0	0	0	0	0	
	毕业实习			09030103	27	432	0	432					6W	12W	√
	毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96						6W	√
合 计				45	720	0	720	0	0	0	0	0	0		
总 计				156	2520	1196	1324	17	18	14	14	10	0		

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
6	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#			

说明： K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试。

十、继续专业学习深造建议

在教学过程中突出在岗工作学员的自我学习、自我提高能力的培养，旨在

进一步提高其工作能力。金融管理专业学生毕业后可进一步了解金融行业发展趋势，积极参与后续工作岗位培训，不断提高业务水平和岗位技能。

继续提升本专业知识的学习，可选择攻读本专业专升本、自学考试、网络教育或成人继续教育等方式完成本科教育的学习与深造，并可申请学士学位。

执笔人：袁娟

审核人：何玉英

商务英语专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(高技能人才学历提升计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：教育与体育

2. 专业名称：商务英语

3. 专业代码：670202

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的高技能人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年；全日制大学专科学历。

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养具有比较扎实的英语基本技能，掌握较宽泛的国际商务基础理论知识，了解社会主义现代化市场经济的一般规律，能够适应我国现代化建设需要的，具有较强的跨文化交流技巧，适应各类企事业单位从事国际商务活动、翻译和办公管理等具有工匠精神和一技之长的高素质技术技能型人才。

2. 培养规格

知识：

- (1) 掌握商务英语听、说、读、写、译的基本知识。
- (2) 掌握电子商务、商务谈判、单证制作等商务方面的基本知识。
- (3) 掌握必要的进出口贸易理论及贸易法规知识。
- (4) 掌握商务风险管理、商务礼仪等方面的知识。

能力：

- (1) 具备较为流畅的外语交流能力和人际沟通技巧。
- (2) 具备对外商务贸易活动和进出口业务的能力。
- (3) 具备一定的计算机操作技能，具备 office 办公软件的应用能力。
- (4) 具备市场营销能力和商务服务礼仪技巧。
- (5) 具备中英文事务的处理能力。

素质：

(1) 坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一、两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

本专业主动适应新时代经济发展新常态，以就业市场需求变化为导向，主要就业面向广东省及珠三角地区中小型涉外企业、进出口公司等行业，从事翻译、管理、贸易等相关工作的高素质技术技能人才。为推动珠三角地区产业结构转型升级和港珠澳大湾区现代制造业高速发展提供人才基础和人才保障。

2. 初始就业岗位

初始就业岗位为对外贸易助理，初级采购代理人员，前台接待或办公室文员。

3. 职业发展

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
各类外贸公司 各类涉外企业 翻译公司机构	对外贸易助理	对外营销人员	营销部门管理人员
		跨境电子商务平台	国外电子商务平台营运员
		企业初级翻译人员	企业中高级翻译人员

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求（限制性学分要求等）

最低毕业学分：156，其中公共基础课学分：31，专业课学分：80，实践教学环节学分：45。

获得专业相关职业技能等级证书，经学生申请，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

已掌握的专业相关技术技能，经学生申请，工作单位认定，学校审核通过后，可根据学校相关规定折算为相应学分。

2. 相关职业技能证书

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	剑桥商务英语初级	初级	7 月或 12 月	英国剑桥大学考试委员会
2	全国翻译专业资格（水平）考试	三级	7 月或 12 月	国家人力资源和社会保障部
3	信息化商务英语翻译师	初级	12 月	国家人力资源和社会保障部

毕业生还可考取高等学校英语应用能力 A 级证书、全国计算机等级考试一级证书等，增强就业竞争力。

六、课程体系、课程设置及基本要求

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
对外贸易助理	典型工作任务 1	运用英文进行市场定位;品牌产品推广等国际营销活动	商务英语听力 I	国际市场营销	1
			商务英语口语 I		
			综合英语 I		
	典型工作任务 2	独立完成英文单据的审证、制单、审单、交单归档一系列的外贸单证工作	商务英语听力 II	外贸单证	2
			商务英语口语 II		
			综合英语 II		
	典型工作任务 3	运用英文做出条理清楚,内容切题,语言通顺,表达得体的谈判内容	商务英语 I	商务谈判与实践	3
			外贸函电		
			商务英语口译		
	典型工作任务 4	运用英文模拟对外贸易的所有场景和流程	商务英语 II	商务模拟	4
			商务英语翻译		
			英语写作		

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	商务英语口译	通过学习,使学生了解和熟悉国际商务交往的背景知识和商务活动流程中所需的商务礼仪,理解各种常见的口译技能运用特点	通过运用情景教学及任务型教学,使学生熟悉商务背景知识和商务礼仪,具备基本的商务口译技能,以及应对商务口译困境时的能力。	64	4	考查	第三学期
2	商务英语 I	培养学生在具体的商务工作环境中运用英语的实际能力,包括能够用英语建立及保持商务联系	通过本课程的学习,了解经贸英语知识,并提高商务英语听、说、读、写、译方面的基本能力。	64	4	考试	第三学期
	商务英语 II	根据本专业的特色及未来就业发展形势的需要,为本专业本课程学生营造较真实的商务工作环境,进行商务英语的实际操作与练习。	在本课程的学习中,通过具体工作任务培养学生的职业岗位技能。在教学过程中,要求学生有较强的参与意识,能大胆地训练自己的各种英语能力。	64	4	考试	第四学期
3	外贸函电	使学生均先熟悉国际贸易中的各类书信行文特点,掌握外贸业务中的贸易术语、缩略语、惯用句型和表达方法。	熟悉国际贸易环节中各类书信的写作,掌握国际贸易中术语英语表达、惯用短语及有效写作句型。	64	4	考试	第三学期
4	国际贸易实务	使学生掌握进出口贸易实务的基本概念和理论,熟悉当代国际贸易的特点,了解国际货物买卖合同条款的拟定方法。	涉及国际贸易理论与政策、国际贸易法律与惯例、国际金融、国际运输与保险等学科的某些基本原理、基本知识和基本技能的运用。	64	4	考试	第五学期
5	商务英语翻译	通过各种文体的翻译实践,训练学生在词义、词序、语法形式、修辞手法、文化背景等方面对比英汉两种语言文化,掌握词、句、篇的翻译技巧。	介绍各类文体语言的特点、汉英两种语言的对比和分析以及各种不同文体的翻译方法。	64	4	考试	第四学期

说明：考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核，开课学期为2~5。

3. 课程体系组成

课程结构比例见表6-3。

表6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	20.63%	520	316	204
专业课	50.79%	1280	916	364
实践教学环节	28.57%	720	0	720
总学时		2520	1232	1288
学时分配占比		100%	48.89%	51.11%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表6-4。

表6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	11	11	520	31	19.87%
专业课	20	17	1280	80	51.28%
实践教学环节	6	6	720	45	28.85%
总计	37	34	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

本专业教学团队整体结构合理。副高及以上职称占20%左右、讲师占40%，研究生占比约为25%左右，外聘兼职教师占20%，专职教师中具有双师型的教师占50%以上，是一支老中青相结合、以中青年为主的较合理的教学团队。专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。在课程安排中，专业平台理论课以具有专业背景的专职教师主讲，专业实践课以企业行业专业技术骨干担任兼职教师讲授，在学历、素质结构和职称方面都较为合理，较好地满足基本的教学需要。

13. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为2019学历提升扩招班的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”

教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务3余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

14. 教学设施：

校内实训基地建设：为确保实习环节的顺利进行，切实培养商务英语专业学生的实践能力，学校已配备了语音综合实训室，还建立了商务模拟实训室以满足商务英语教学的需要，模拟真实的商务活动，运用商务英语方面的专业术语，使高职高专的实践教学得以实现。

校外实训基地建设：商务英语专业应按照人才培养方案和课程标准的要求，在国际商务相关企业建立稳定的校外实习基地，并安排专人负责校外实习工作。目前已与人人乐连锁商务集团、广东联合电子有限公司、广东道路信息发展有限公司等企业建立合作关系，充分满足实践实习的教学需求。

(7) 校内实训条件配置与要求

详见表 7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	语音综合实训室	视频同步广播、单独通话、分组讨论、对讲与提问、发放资料、教师监听、小组辅导、自主学习等功能。	英语听说实训	操作管理主机、语音通讯交换主机、语音网卡、三合一平台、录音卡座等
2	商务模拟实训室	以典型的谈判案例，通过内容模拟、情景模拟、角色扮演、对抗机制，使学生掌握商务谈判的基本程序、基本方法和谈判技巧。	外贸业务实训、商务模拟	多媒体中央控制系统、实物展示台、投影屏幕等

(11) 主要校外实习实训基地一览表

详见表 7-2。

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	人人乐连锁商务集团	培养学生在现实商务环境下的英语交际能力和商务沟通能力,了解商务工作环境和相关岗位职业能力要求,熟悉贸易业务涉及的主要业务文件和单证缮制,提高综合技能,以满足相关就业岗位的技能要求。	“校企合作,工学结合”。学院派教师到企业,指导学生把理论知识应用到实践操作中去,让学生在校外的真实环境中边工作边学习。
2	广东联合电子有限公司	加强与行业、省内外外贸企业及代理报关、报检公司在“订单式”的人才培养方面的沟通与合作,通过努力,使本专业“订单式”培养的比例达到 40%。	“产学结合,订单式培养”。利用校企双方教育资源,共同培养人才;针对岗位(群)要求进行实践能力培养,签订学生就业订单,并在师资、技术、设备等办学条件方面合作,学生毕业后直接进入用人单位。
3	广东道路信息发展有限公司	加强专业研究成果的推广力度,使本专业研究成果能迅速在校内外相关专业得到推广应用,同时,加大专业应用技术推广与咨询的力度。	“应用为主,考核有度”。我校的实习实训指导教师与该公司共同组成考评小组,对实习实训学生进行全面的考核评定,对顶岗实习的学生共同签发“工作经历证书”。

4. 教学资源

以核心课程建设为重心,以增强学生就业创业能力为核心,加强课程设计和教学改革,积极打造网络化、精品资源共享型的优质课程,加强工学结合课程的建设,充分体现课程的职业性、实践性和开放性的要求。参照国家最新精品资源共享课程建设要求,选取五门专业核心课程,深化项目导向教学模式改革,开展双语教学,与企业合作开发工学结合教材和课程实训。

5. 校企合作

“校企合作,工学结合”的培养模式:即学院与学生所在工作单位合作,学院派教师到企业,指导学生把理论知识应用到实践操作中去,让学生在校外的真实环境中边工作边学习,理论与实践相结合;校内则以多媒体实训室为中心,辅以教学参观、案例录像、多媒体讲解和课堂讨论等手段,运用现代教育技术和虚拟现实技术,建立虚拟企业、设计虚拟合作(谈判)项目、进行模拟谈判等仿真教学环境,优化教学过程,提高教学质量和效率。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组,在学校扩招工作领导小组领导下,不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力(素质)的培养情况进行评价;探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

针对面向社会人员招收的学生实行在岗培养与学校培养相结合的培养模式,即学生可采取工学交替、灵活多元的线上线下混合教学等多种弹性学习形式及新型现代学徒制方式进行培养。

教学安排根据不同受教育群体实际,统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式,分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习,结合课程要求在岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训,学校通过教学点利用周末、节假日或晚间在教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核方式		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年				考试
									一	二	三	四	五	六			
									18	18	18	18	18	18			
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0			
公共基础课	通识通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1								√
		3	大学美育	19030101	2	32	16	16	1								√
		4	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1								√
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1							√
		5	创新创业	19180104	3	48	32	16		2							√
		6	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1								√
7	就业指导	09180107	1	16	12	4						1			√		

		小 计	19	308	172	136	7	3	0	0	1								
		合 计	31	520	316	204	11	6	0	0	1								
专业基础课	1	商务英语听力 I	18170301	4	64	32	32	2									√		
		商务英语听力 II	18170302	4	64	48	16		3									√	
	2	商务英语口语 I	16170301	4	64	32	32	2										√	
		商务英语口语 II	16170302	4	64	48	16		3									√	
	3	英语语法	09170308	4	64	32	32	2										√	
	4	综合英语 I	09170312	4	64	32	32	2										√	
		综合英语 II	09170313	4	64	48	16		3									√	
	5	商务英语阅读	15170302	4	64	48	16				3							√	
	6	英语写作	14170305	4	64	48	16				3							√	
	7	跨文化交际	17170302	4	64	48	16					3						√	
	8	会展英语	11170310	4	64	48	16					3						√	
			小 计	44	704	464	240	8	9	0	6	6							
	专业核心课	1	商务英语 I	09170310	4	64	48	16			3								√
			商务英语 II	09170311	4	64	48	16				3							√
		2	外贸函电	17170301	4	64	48	16			3								√
		3	商务英语口译	11170309	4	64	48	16			3								√
		4	国际贸易实务	14170306	4	64	48	16			3								√
		5	商务英语翻译	11170304	4	64	48	16				3							√
		6	外贸英语	18170303	4	64	60	4					5						√
		小 计	28	448	348	100	0	0	12	6	5								
拓展课选修6选3	1	日语	09170319	2	32	32	0			2								√	
	2	英语演讲	18170304	2	32	32	0			2								√	
	3	跨境电子商务	17170303	3	48	48	0				3							√	
	4	国际商法	9170309	3	48	48	0				3							√	
	5	企业管理	11160412	3	48	24	24					2						√	
	6	英美文化概况	11170302	3	48	24	24					2						√	
			小 计	8	128	104	24	0	0	2	3	2							
		合 计	80	1280	916	364	8	9	14	15	13								
实践教学环节	典型工作任务实训	1	国际市场营销	11170312	3	48	0	48	第一学期完成								√		
		2	外贸单证	17170304	3	48	0	48	第二学期完成								√		
		3	商务谈判与实践	14170301	3	48	0	48	第三学期完成								√		
		4	商务模拟	09170318	3	48	0	48	第四学期完成								√		
			小 计	12	192	0	192	0	0	0	0	0							
			毕业实习	09030103	27	432	0	432					6W	12W				√	
		毕业实习（设计）报告	14030105	6	96	0	96						6W				√		
		合 计	45	720	0	720	0	0	0	0	0								
		总 计	156	2520	1232	1288	19	15	14	15	14								

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

商务英语专业学生应具有终身学习的理念和自我教育的能力，毕业后如有机会接受更高层次教育，可选择国际贸易、经济学、管理学等专业方向继续深造。可参加国家成人高等教育自学考试、攻读专升本，专插本，网络教育等方式完成本科段课程学习，申请本科学士学位；也可以选择出国留学的方式继续深造学习，为职业生涯的更大发展奠定基础。

执笔人：胡文苗

审核人：何玉英

护理专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(基层卫生人才计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：医药卫生大类

2. 专业名称：护理专业

3. 专业代码：620201

4. 招生对象：按照广东省面向社会在岗人员、普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的基层卫生人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向卫生行业的内科护士、儿科护士、急诊护士、外科护士、社区护士等护理岗位，能够从事临床护理、社区护理、健康保健等工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

知识：

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识；

(3) 掌握护理基本理论和基本知识，以及一定的基础医学和临床医学知识；

(4) 掌握生命各阶段各系统常见疾病的概念、病因、发病机理、健康史、身心状况、辅助检查、治疗原则、护理诊断、护理措施及护理评价相关知识；

(5) 掌握生命各阶段各系统常见疾病的护理教育及健康促进相关知识；

(6) 熟悉社区传染病防治以及突发公共卫生事件应对知识；

(7) 了解中医、康复及精神科等专科护理知识。

能力:

(1) 具有为护理对象的身体、心理、社会、文化等方面提供整体护理的能力;

(2) 能够对常见疾病的病情变化、治疗效果及药物不良反应进行及时处理的能力;

(3) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;

(4) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;

(5) 能够规范地开展急危重症的抢救配合,具备一定的突发事件的应急救护能力;

(6) 能够独立进行常见疾病的健康教育和卫生保健指导;

(7) 具有完整记录护理过程的能力;

(8) 会正确使用和维护常用仪器设备;

(9) 具有一定的信息技术应用和维护能力;

素质:

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感;

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动,履行道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识;

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维;

(4) 勇于奋斗、乐观向上,具有自我管理能力、职业生涯规划的意识,有较强的集体意识和团队合作精神;

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格,掌握基本运动知识和一两项目运动技能,养成良好的健身与卫生习惯,良好的行为习惯;

(6) 具有一定的审美和人文素养,能够形成一两项目艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

主要面向各级各类医疗卫生机构护理岗位,包括医院、社区卫生服务中心、乡镇卫生院、疾病预防控制中心、专科疾病防治机构、妇幼保健机构、急救中心等;其次是老年服务与健康管理部门企事业单位护理及护理相关岗位。

2. 初始就业岗位

护理员

3. 职业发展

主任护师、副主任护师

详见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
各类医疗卫生机构 老年服务与健康 企事业管理单位	护士	社区护理	主任护理师、 副主任护理师
		康复护理	
		眼耳鼻咽喉口腔科护理	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：156；其中公共基础课学分：41；专业课学分：66；实践教学环节学分：49。

2. 相关职业技能证书

毕业生需要获取的专业核心技能等级证书，以及拓展职业技能职业资格证书，增强就业竞争力。

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	护士执业资格证书	初级	第四学期	广东省卫生健康委员会
2	育婴员	中级	第四学期	广东省人力资源和社会保障厅
3	护理员	中级	第四学期	广东省人力资源和社会保障厅

3. 其他要求

取得高等学校英语应用能力考试 A/B 级证书、全国计算机等级考试证书、育婴（员）师、养老护理员、化工证、医护英语等级证等。

六、课程体系、课程设置及基本要求

7. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
护士	消毒室的岗位工作 I	1、认真执行《消毒室护士岗位责任制》；2、严格执行无菌操作制度，定期对器械进行消毒、高压灭菌；3、准备敷料、棉球、棉签、各种医用器械的清洁及维护；4、处置室、注射室、消毒室、诊察室的定期空气消毒；5、各种消毒液的配制。	护理学基础	生物化学实训	1
			生物化学		
			医疗设备消毒		
	消毒室的岗位工作 II	1、认真执行《消毒室护士岗位责任制》；2、严格执行无菌操作制度，定期对器械进行消毒、高压灭菌；3、准备敷料、棉球、棉签、各种医用器械的清洁及维护；4、处置室、注射室、消毒室、诊察室的定期空气消毒；5、各种消毒液的配制。	护理学基础	医疗设备消毒实训	2
			生物化学		
			医疗设备消毒		
	注射室的岗位工作	1、认真执行《注射室护士岗位责任制》；2、正确执行医嘱，完成对病人的注射(肌肉注射、静脉注射)；3、根据需要，对学生预防注射。	成人护理	成人护理实训 人体形态与结构实训	3
			病理学与病理生理学		
			人体形态与结构		
	备用抢救	1、备齐急救药品，定期更换，用于抢救危、重病人；2、负责检查氧气瓶及急救箱的准备，使其处于应急状态；3、定期检查及时补充更换急救药品器械。	急危重症护理	病理生物与免疫学实训 急危重症护理实训	4
			生理学		
			病理生物与免疫学		

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	健康评估	了解和运用医学基本理论、基本知识和基本技能,能对疾病进行诊断,	健康史采集与评估,包括皮肤、淋巴结、头面部、颈部、肺脏、心脏、腹部、脊柱、四肢、神经等;常见的社会、心理评估方法;各种辅助检查结果的临床意义;各种实验标本采集及检查前后的护理等	64	4	考试	4
2	护理学基础	了解护理学的发展、基本理论、法律法规、整体护理及护理程序、护士的素质与行为规范以及卫生保健服务体系。	医院和住院环境、入院和出院护理、舒适与安全护理;医院感染的预防和控制、患者的清洁卫生、饮食护理技术、给药技术、药物过敏试验技术、临终患者的护理技术。	128	8	考试	3/4
3	母婴护理	掌握母婴护理基本知识和基本技能,能对孕妇、产妇、产期妇女、新生儿进行护理,作出护理诊断、实施措施及健康指导的能力。	母婴护理概念、范畴及发展历程;女性生殖系统解剖与生理,周期性变化等;妊娠、评估、管理、营养及健康教育等;分娩期护理,正常分娩过程、分娩期及产后并发症的护理等;	64	4	考试	3
4	儿童护理	掌握儿科基本知识,熟悉儿科常见病和多发病的专科护理,具备规范儿科操作技术,能对各年龄阶段儿童体格、智力发育和心理行为提供全方位的整理护理。	儿童各系统常见疾病的概念、病因、发病机理、健康史、辅助检查、护理诊断及护理措施,包括消化、呼吸、风湿、神经等系统;结缔组织疾病、遗传性疾病、急性传染病、寄生虫病患儿的护理等。	64	4	考试	3
5	成人护理	培养具有现代护理理念,热爱护理专业,爱岗敬业,有为人民健康服务的意识,有乐于奉献的精神;掌握护理的基本理论、基本知识、基本技能;能够将掌握的专业技术转化为从事临床护理、社区	成人各系统常见疾病的概念、病因、发病机理、护理诊断及护理措施、护理评价;成人常用专科护理技术,如血液透析、腰椎穿刺、双气囊三腔管、PICC置管、CVC置管、造口护理等;	64	4	考试	4

		护理职业本领。					
6	老年护理	掌握老年人生理、心理、社会需求的特点和常见健康问题；能对老年人存在的健康问题和常见疾病进行护理措施和保健指导。具有尊老、敬老、爱老、助老的良好品德。	老年人正常老化特点，包括生理、心理及社会变化等；老年人日常生活护理，如运动障碍、营养失调、安全护理等；老年人常见疾病及心理问题的评估等，包括老年性关节炎、老年痴呆症、抑郁症等；	64	4	考试	4
7	急危重症护理	掌握各系统功能方法、指标值的临床意义与护理监测重点；熟悉心血管、呼吸、神经、肾脏、消化，内分泌系统功能监测的目的和意义；具有运用系统功能监测指标综合分析评估患者的脏器功能的能力。	医院急诊科、重症监护病房的设置、工作流程及管理；急诊科常见急危重症的病因、发病机理，包括心跳骤停、药物中毒等；危重症患者的系统功能监测、多器官功能障碍综合征、营养支持与护理等。	48	3	考试	5

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.98%	680	412	268
专业课	41.90%	1056	816	240
实践教学环节	31.11%	784	0	784
总学时		2520	1228	1292
学时分配占比		100%	48.73%	51.27%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	20	17	1056	66	42.31%
实践教学环节	6	6	784	49	31.41%
总计	38	35	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

专业教学团队由专兼职教师组成。专任教师包括专业带头人1人，专业骨干教师8人，兼职教师占比20-30%，双师素质教师占专业教师比一般不低于60%，现有专任教师队伍硕士研究生学历占比达50%，副高以上职称者占比达20%，中级以上职称者占比达50%。

专任教师队伍考虑职称、学历、年龄，形成合理的梯队结构，最终形成较强的师资力量。专任教师学历、专业、职称、年龄等结构合理配备，具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有护理相关专业本科及以上学历；具有扎实的护理相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每五年累计不少于6个月的行业医院实践经历。其中专业带头人有副高及以上职称，能够较好地把握国内外护理行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业医院对护理专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

兼职教师主要从医疗机构聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的护理专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

15. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务3余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，

实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

16. 教学设施：

(1) 校内实训条件配置与要求

详见表 7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	基础护理实训室	供护理专业基础护理教学中示教、演示、操练、测试的场所	人体形态、用药护理、护理基本技术	备用床、麻醉床、多功能病床、多功能护理人、鼻饲模型、导尿及灌肠模型、各类给药模型等。
2	专项护理实训室	能够对临床护理、口腔护理、中医护理、老人护理、康复护理、社区护理实训相关操作的教学与练习。	临床护理、口腔护理、中医护理、老人护理、康复护理、社区护理。	智能化胸腹部检查教学仪、心电图机、心肺复苏训练模拟人、快速血糖仪、心电监护仪、局部创伤模型、瘘管造口术护理模型、手术器械台、常用手术器械包、胎心监护仪、分娩综合技能模型、婴儿护理模型、老年护理模拟人等
3	拓展护理实训室	拓展服务、面向社会。以健康为中心，以需求为导向，不断创新服务模式，拓展工作内涵，大力发展立足于社会和家庭的老年护理、慢性病护理、临终关怀等护理服务。	成立广东南方中医药学院红十字志愿者护理服务站，开展“长期护理实践模式”、“义工护理服务模式”、“家庭护理服务模式”拓展护理服务。	物理治疗（PT）训练床、肩关节回旋训练器、助行器、多媒体按摩点穴电子人体模型、家庭访视包、约束床、智能身心反馈音乐放松仪等。

(12) 主要校外实习实训基地一览表

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	广州中医药大学金沙洲医院实习基地	顶岗实习	医院相关科室护理专业实操技术实习实训
2	江门市中医院实习基地	顶岗实习	医院相关科室护理专业实操技术实习实训
3	广州中医药大学附属新会中医院实习基地	顶岗实习	医院相关科室护理专业实操技术实习实训

4	广东省工人医院实习基地	顶岗实习	医院相关科室护理专业实操技术实习实训
5	江门市人民医院实习基地	顶岗实习	医院相关科室护理专业实操技术实习实训

4. 教学资源

目前本专业在图书馆有大量的配套非教材类图书资源，由纸质图书、杂志及电子资源等共同组成。同时对于教材类资源建立了科学的教材采购体系，以及与教材和课堂教学匹配的电子课件、视频、案例等相关资源。重点建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，建设成种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新的教学资源库。

5. 校企合作

护理专业处于快速发展阶段，需要新知识和新技术的补充，同时这个专业也需要实践操作来提升专业技能，所以护理专业重视校企合作，和众多医院（行业）建立校企合作关系，实行工学结合的培养体系，和医院（行业）合作开展了岗位认知实习、跟岗实习、顶岗实习等。另外，也重视教师实践和服务能力的培养，要求专任教师每学年都需要到医院（行业）进行实践锻炼。

完善“学院、医院（行业）合作”机制，形成人才共育、过程共管、成果共享、责任共担的紧密型合作办学体制机制，创新人才培养工作体制，开辟与医院（行业）订单式培养的有效途径。成立由学校、医院（行业）领导、相关处室及专业学科主任组成的学校、医院（行业）合作管理理事会，签订各专业与相关医院、行业合作的协议书，明确各方责任与权利。制定与临床护理岗位职能接轨的人才培养方案及教学计划，将行业标准融入专业培养全过程。共享教育资源及实训基地，与（医院、行业）筹建6个具有实习实训专业技能实训室的教学基地，明确规定双方权利和义务，健全严格的管理制度和考核体系。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

面向社会人员的教学安排，需要根据不同受教育群体实际，统筹采取养线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求再岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间再教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

十三、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核				
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年		考核方式				
									一	二	三	四	五	六	考试	考查			
									18	18	18	18	18	18					
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3								√		
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√			
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3								√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1										√
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0					
	通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3									√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3									√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3								√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1										√
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1										√
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1										√
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1									√
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2									√
		7	大学生职业生涯规划设计	19180105	1	20	16	4	1										√
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4						1					√	
	小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1						
	合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1						
	专业基础课	专	1	生物化学	19360401	3	48	48	0			3						√	
			2	人体形态与结构	19360402	3	48	48	0		3								√
3			生理学	19360403	4	64	48	16	3									√	
4			病理学与病理生理学	19360404	4	64	48	16		4								√	
5			药理学	19360405	4	64	48	16		3								√	
6			病原生物与免疫学	19360406	4	64	48	16			3							√	
小 计				22	352	288	64	3	10	6	0	0							
专	1	护理学导论	19360409	4	64	48	16	3									√		

业 核 心 课	2	健康评估	19360410	4	64	48	16				3			√		
	3	护理学基础 I	19360411	4	64	48	16			3				√		
	4	护理学基础 II	19360412	4	64	48	16				3			√		
	5	母婴护理	19360413	4	64	48	16			3				√		
	6	儿童护理	19360414	4	64	48	16			3				√		
	7	成人护理	19360415	4	64	48	16				3			√		
	8	老年护理	19360416	4	64	48	16				3			√		
	小 计				32	512	384	128	3	0	9	12	0			
拓 展 课 选 修 6 选 3	1	社区护理	19360418	4	64	48	16			3					√	
	2	康复护理	19360419	4	64	48	16			3					√	
	3	中医护理	19360420	4	64	48	16				3				√	
	4	精神科护理	19360421	4	64	48	16				3				√	
	5	传染病护理	19360422	4	64	48	16					4			√	
	6	眼耳鼻咽喉口腔科护理	19360423	4	64	48	16						4		√	
	小 计				12	192	144	48	0	0	3	3	4			
合 计				66	1056	816	240	6	10	18	15	4				
实 践 教 学 环 节	典 型 任 务 工 作 实 训	1	生理学、医疗设备消毒实训 I	19360424	4	64	0	64	第一学期完成							√
		2	生理学、医疗设备消毒实训 II	19360425	4	64	0	64	第二学期完成							√
		3	病理学与病理生理学实训	19360426	4	64	0	64	第三学期完成							√
		4	急危重症护理实训 I	19360427	4	64	0	64	第四学期完成							√
		小 计				16	256	0	256	0	0	0	0	0	0	
	毕业实习			09030103	27	432	0	432					6W	12W		√
	毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96						6W		√
合 计				49	784	0	784	0	0	0	0	0				
总 计				156	2520	1228	1292	20	15	15	15	5				

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L			

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

通过在校期间，可同时套读自考本科或毕业后报读专升本或专插本本科，取得本科学历。毕业后通过累积足够工作年限可报考国家认定的各种职业资格证书，如护士资格证书、护师资格证书；累积足够工作年限，可评各种职称，如副主任护师、主任护师。

执笔人：黄长荣

审核人：杨建新

中药学专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(基层卫生人才计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：医药卫生大类

2. 专业名称：中药学专业

3. 专业代码：620302

4. 招生对象：按照广东省面向社会在岗人员、普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的基层卫生人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定、德技并修、全面发展，具有一定的科学文化水平、良好的职业道德、工匠精神和创新精神，具有较强的就业能力、一定的创业能力和支撑终身发展的能力；掌握中医药学、化学、生物学基本知识，具备中药生产、营销、质检、服务和管理所必需的职业技能，面向农业、医药制造业、批发业、零售业和健康服务业等行业的药学技术人员、中药材种植员、采购人员、销售人员、中药/制药人员、检验人员，能够从事中药材生产、中药调剂、中药制剂、中药购销、中药学咨询与服务、中药质检等工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到如下要求

知识：

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识；

(3) 掌握中医基础理论、中药学、方剂与中成药、药用植物学基本知识；掌握中药药理学及临床合理用药的基本知识；掌握中药有效成分提取、分离与测定的基本知识。

(4) 掌握中药真伪鉴定、中药加工炮制、中药制剂制备、中药处方审查与调配、中药制剂质量检测的基本知识。

(5) 熟悉与本专业相关的医学、药学、化学和生物学基础知识；熟悉安全生产、环境保护、消防安全知识；熟悉化学操作与分析仪器操作基本知识。

(6) 熟悉中药材生产加工、医药市场营销、中药贮存与养护、药学咨询与服务的基本知识；熟悉药事管理法律、法规与政策知识；熟悉中药生产经营质量管理基本知识。

(7) 熟悉本专业所必需的英语和计算机应用知识。

(8) 了解文献检索、资料查阅及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法；了解中药学及相关学科的发展动态和前沿信息。

能力：

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有较熟练的计算机操作能力和利用网络获取与处理信息的能力。

(4) 具备医药市场调查分析和医药批发零售能力；具有中药调剂、指导临床合理用药的能力。

(5) 具有适应企业生产经营管理制度、标准操作规程（SOP）和安全生产、节能环保的能力；具有提取、分离、精制与检测中药有效成分的能力；具备对中药材、中药饮片和中药制剂进行规范化生产的能力；具备对中药生产与质检设备进行规范操作、维护、保养和简单维修的能力；具有事故防范、评价、救助与处理能力；具有维护岗位生产环境洁净的能力；具有解决相关岗位关键技术问题的能力。

(6) 具备中药来源、性状、鉴别、检查和有效成分含量测定的基本技能，能熟练地进行常用中药及其制剂的质量检验。

(7) 具备对中药材、中药饮片及中成药进行贮藏、保管与养护的能力；具备对中药的生产经营进行质量管理的能力。

素质：

(1) 具备良好的思想政治素质，坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情操和中华民族自豪感。

(2) 具备良好的职业道德和严谨的行为规范；崇尚宪法、遵法守纪、崇德

向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；热爱中医药事业，弘扬中医药文化，志愿为民众健康服务。

(3) 具备较强的质量意识、环保意识、安全意识；具有良好的信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野和市场分析能力；具备较强的创新创业能力。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；具备较强的口头及书面表达能力和人际沟通能力；具有自主学习、自我提高的能力。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项体育运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

药厂的研究部门：从事药物的研发工作；医药药剂师：在医院药剂科、药房、药厂等从事制剂、质检、临床中药学等工作；医药销售人员：在医药公司或制药企业从事药品生产、流通及销售等工作；中药学专业相关的公务员；药检人员：在药检所从事药物的质量检验和制定相应的质量标准的工作者；市场专员：主攻市场活动、战略策划和学术会议，开展营销工作的指挥部和发动机。

2. 初始就业岗位

中药调剂员

3. 职业发展

执业中药师、中药炮制工（中级）、药物制剂工（中级）

详见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
医院药剂科、药房、药厂、中药局、市场监管局、药检所	中药调剂员	中药材生产、销售	执业中药师、中药炮制工（中级）、药物制剂工（中级）
		中药调剂、检验	
		药学咨询服务	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求：

最低毕业学分：156；其中公共基础课学分：41；专业课学分：68；实践教学环节学分：47。

2. 相关职业技能证书

学生在学习期间获下列职业技能证书，以及拓展职业技能职业证书，增强就业竞争力。

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	中药调剂员	初级	第四学期	广东省人力资源社会保障厅
2	医药营销员	高级	第四学期	广东省人力资源社会保障厅
3	药品检验员	初级	第四学期	广东省人力资源社会保障厅

3. 其他要求

建议考取高等学校英语应用能力考试 A 级或 B 级证书和全国计算机等级考试证书等。

六、课程体系、课程设置及基本要求

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
中药师	中药与方剂 I	1、应严格按照“四查十对”规定的程序进行；2、严格审核处方查处方的患者基本信息；3、调配处方时，应按处方逐方、依次操作，调配完毕，经核对无误后，调配人员在处方上签字或签章，交由处方审核员审核。	中药药剂技术	中药与方剂实训	1
			药品基础化学		
			中药与方剂		
	中药与方剂 II	1、应严格按照“四查十对”规定的程序进行；2、严格审核处方查处方的患者基本信息；3、调配处方	中药药剂技术	处方调配	2

		时,应按处方逐方、依次操作,调配完毕,经核对无误后,调配人员在处方上签字或签章,交由处方审核员审核。	药品基础化学		
			中药与方剂		
	医药市场营销	1、认真核对患者姓名、药剂数量,交代禁忌、注意事项等;2、使用专用处方,调配人、核对人应当仔细核对,签署姓名,并予以专册登记,加强管理,对不符合规定的,应当拒绝发药;3、麻醉药品和第一类精神药品应配备专人负责管理,建立专用帐册,专用保险柜储存双人双锁保管。	医药市场营销	医药市场营销实训	3
	微生物与免疫学	1、微生物的培养;2、药品中微生物的检测;3、定期收集、汇总、分析药品不良反应报表,按规定向当地药品不良反应监测机构报告。	微生物检测技术	微生物学与免疫学综合实训	4

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	中药栽培技术	培养具有良好的职业道德和敬业精神,从事中药栽培与生产管理、中药加工生产生产管理、中药产品品质鉴定分析、中药经营管理、农村应用性中药栽培技术教学等行业,具备职业竞争力的高端技能型人才。	药用植物栽培的特点、区域分布及发展方向;药用植物生长发育与环境的关系;种子的特点、营养繁殖的种类;药用植物田间管理技术,病虫害综合防治技术;常见药用植物的生物学特性、栽培技术及采收加工方法等。	48	3	考试	3
2	中药鉴定技术	掌握中药鉴定和品质评价的方法和程序,能执行中国药典	中药鉴定的基本概念与任务;中药鉴定的发展史;中	48	3	考试	2

		有关规定。为从事中药的真伪鉴别、品种整理、质量评价和开发应用打下基础，以保障临床用药的安全有效。	药的采收、加工与贮藏；中药鉴定的依据与基本程序；中药鉴定的方法；根及根茎类中药的鉴定；茎木类中药的鉴定；皮类中药的鉴定；叶类中药的鉴定；花类中药的鉴定；果实种子类中药的鉴定；全草类中药的鉴定；藻、菌、地衣类中药的鉴定；树脂类中药的鉴定；其他类中药的鉴定；动物类中药的鉴定；矿物类中药的鉴定。				
3	中药药剂技术	加强培养中药传统理论知识与现代科学技术的有机结合，药剂理论知识与实际操作技能相结合，继承传统药剂与发展现代剂型相结合，尽量避免与其他学科不必要的内容重复，这样充分体现了本门课程的科学性、时代性和适用性。	中药制剂的制备理论、制备工艺、质量控制和合理使用；中药各种常用剂型的特点、质量要求、制备方法和质量检查方法；常用辅料及包装材料；药物制剂的配伍变化等。主要包括：中药药剂基本理论；中药调剂；制药卫生；粉碎筛析；混合与制粒；散剂；提取分离纯化；中药浸提液的浓缩与干燥；浸出制剂；液体制剂；注射剂；外用膏剂；栓剂、胶剂与胶囊剂；丸剂；颗粒剂；片剂；气雾剂；其他剂型。	64	4	考试	3
4	中药炮制技术	掌握中药炮制的操作方法、成品质量、操作中的注意事项、炮制目的、新技术新设备的原理或标准操作规程。了解中药炮制的发展概况、中药炮制研究、中药炮制对药物的影响等。	主要内容：中药炮制基本知识与技能；饮片的贮藏保管；净选与加工；饮片切制；清炒法；加固体辅料炒法；加液体辅料炒法；煅法；蒸煮燻法；复制法；发酵发芽法；制霜法；其他制法等。	48	3	考试	4
5	中药制剂检测技术	了解中药制剂检测技术的含义、分类、任务及发展概况及制药企业质量管理的情况，理解中药制剂检测技术的特点及影响中药制剂质量因素。	中药制剂检测基础知识；中药制剂的鉴别；中药制剂的常规检查；中药制剂的杂质检查；中药制剂的卫生学检查；中药制剂的含量测定；中药制剂检测新技术；中药制剂各剂型的综合检验。	48	3	考试	5
6	药事管理实务	掌握医药营销技巧，能进行医药市场需求分析、目标市场寻	医药商品基础知识；医药市场分析、市场信息、市场调	32	2	考试	5

		找、药品营销策划、客户管理、合同洽谈等实际操作的人才，从而达到满意的教学效果，最终达到教学培养的目标。	查与预测；医药市场营销影响因素及营销管理；医药市场细分化与目标市场；医药市场竞争与发展战略；医药产品策略、定价策略和促销策略；医药国际市场营销等。				
7	中药加工、贮藏与养护	本专业实践性比较强，应重视理论联系实际，充分利用中药材标本、中药仓库、中药房、多媒体各种教学手段，注重技能培养，力求教、学、做一体，应用多媒体课件等声象教材以提高教学效果。	中药的加工与质量；中药仓储管理；常用中药养护方法与技术；中药材的加工贮藏与养护；中药饮片的贮藏与养护；中成药的贮藏与养护等。	96	6	考试	3/4

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.98%	680	412	268
专业课	43.17%	1088	816	272
实践教学环节	29.84%	752	0	752
总学时		2520	1228	1292
学时分配占比		100%	48.73%	51.27%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	20	17	1088	68	43.59%
实践教学环节	6	6	752	47	30.13%
总计	38	35	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

专业教学团队由专兼职教师组成。专任教师包括专业带头人 1 人，专业骨干教师 8 人，兼职教师占比 20-30%，双师素质教师占专业教师比一般不低于 60%，现有专任教师队伍硕士研究生学历占比达 50%，副高以上职称者占比达 20%，中级以上职称者占比达 50%。

专任教师队伍要考虑职称、学历、年龄，形成合理的梯队结构，最终形成

较强的师资力量。专任教师学历、专业、职称、年龄等结构合理配备，具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有中药学、药学、化学、生物学、计算机科学技术等相关专业本科及以上学历；具有扎实的中药学相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每5年累计不少于6个月的企业实践经历。其中专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外中药行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对中药学专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域、本领域具有一定的专业影响力。

兼职教师主要从中药研发、生产、经营企业或医疗机构聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上专业技术职称（职务）或高级工以上等级职业资格（职务），能承担课程与实训教学、实习指导等专业教学任务。我院与兼职教师签订工作协议，明确双方的权利与义务；同时建立兼职教师资源库，加强对兼职教师管理工作的指导、业务培训和考核。

8. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务3余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

9. 教学设施：

（1）校内实训条件配置与要求

详见表 7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	中药鉴定实训室	利用中药鉴定实训室进行中药性状鉴定实训，在实验室开展中药性状鉴定实训。	多媒体设备示演、中药材和饮片性状鉴定实训。	配备试验台、中药标本展示柜、中药腊叶标本柜、紫外分析仪、多媒体设备、数码显微镜、放大镜、小型粉碎机、标准药筛、等仪器设备；配备中药材及饮片标本 400 种以上、中药浸液标本及中药腊叶标本各 160 种以上。用于中药鉴定课程的教学与实训。
2	中药制剂检测实训室	引导学生以制剂技术、药用辅料、制剂设备、检测设备为主线、充分利用基本资料、网络资料，力求使理论与实践相结合。	制剂设备实训、药用辅料实训	配备分析天平、酸度计、电导率仪、离心机、恒温水浴锅、电热鼓风干燥箱、恒温电动搅拌器、净水机、回流提取装置、旋转蒸发器、离心机、分液漏斗、可见-紫外分光光度计、高效液相色谱仪、紫外荧光分析仪等仪器设备。用于中药制剂检测技术课程的教学与实训。
3	中药炮制实训室	根据教学要求结合教学计划，对学生进行中药炮制技能实训使学生掌握中药炮制中火候。辅助的用量、饮片的规格和质量标准，增强动手能力。	中药炮制中火候实训、中药炮制技能实训	配备实验台、药匾、簸箕、药筛、切药刀、润药设备、烘干机、粉碎机、煤气炉或电磁炉、炒药锅、铁铲、托盘天平、搪瓷盘、切药机、台秤、蒸锅、恒温鼓风干燥箱、煎药机、电磁炉、煎药壶等仪器设备。用于中药炮制课程的教学与实训。
4	中药制剂实训室	引导学生以制剂技术、药用辅料、制剂设备、检测设备为主线、充分利用基本资料、网络资料，力求使理论与实践相结合。	制剂设备实训、药用辅料实训。	配备中药粉碎机、药筛（不锈钢）、小型振动筛、V 型混合机、多功能真空提取浓缩设备、药液过滤机、药物干燥箱、数显高压灭菌器、紫外灭菌灯、电磁炉、制颗粒机、药瓶封口机、液体灌装机、旋转式压片机、压片机（单冲）、高精度胶囊灌装板、搓丸板、多功能制丸机、栓剂模具、包衣机、可倾式反应锅、自动颗粒包装机、电热制蒸馏水机等仪器设备。用于中药制剂技术的教学与实训
5	中药调剂实训室	掌握中药处方审方、调配、复核、发药的操作流程。	中药调剂技术实训、中药饮片调剂实训。	配备调剂台、中药斗柜、成药柜、药品货柜、药品柜台、药筛、捣筒、戥称、小型粉碎机、计算机等仪器设备；配备常用中药饮片 120 种以上、中成药 60 种以上。用于中药

				调剂技术的教学与实训。
6	中药药理实训室	掌握药理实验的基本方法，了解获得药理学知识的科学途径，学习药品临床前药理药理的研究方法，观察药品作用。	中药药理学实训、系统及配套设施。	配备磅秤、兔固定器、兔开口器、灌胃器、托盘天平、生物医学信号采集处理系统及配套设施、分光光度计、精密电子天平、小鼠激怒实验盒、台式超声波清洗器、数显超级恒温水浴、医学虚拟实验系统、热板测痛仪、电热炉等仪器设备。用于中药药理课程的教学与实训。
7	中药化学实训室	中药化学实训以中药中主要类型化学成分的结构、理化性质、提取、分离精制和检识等实训操作为主要内容，介绍一些有代表性的中药所含的有效成分，培养学生的基本技能	中医化学实用技术、有机化学、无机化学。	配备回流提取装置、旋转蒸发器、分液漏斗、离心机、恒温水浴锅、紫外荧光分析仪、电热鼓风干燥箱、高效液相色谱仪等仪器设备。用于中药化学课程的教学与实训。
8	药用植物实训室	通过实训，可以使学生掌握各种植物细胞、组织结构特征，同时具备实践操作能力和常见药用植物的辨识技能，为今后从事中药质量控制工作奠定坚实基础。	植物生理学实训、分子生物学实训、细胞生物学实训。	配备显微镜、解剖镜、放大镜、三用紫外分析仪、显微标本永久制片、药用植物腊叶标本等仪器设备。用于药用植物课程的教学与实训。

(2) 主要校外实习实训基地一览表

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	广州中医药大学下属附属医院实习基地	顶岗实习	医院相关科室中药学专业实操技术实习实训
2	广州中医药大学金沙洲医院实习基地	顶岗实习	医院相关科室中药学专业实操技术实习实训
3	广东医科大学附属医院实习基地	顶岗实习	医院相关科室中药学专业实操技术实习实训
4	广州中医药大学附属新会医院实习基地	顶岗实习	医院相关科室中药学专业实操技术实习实训

4. 教学资源

目前本专业在图书馆有大量的配套非教材类图书资源，由纸质图书、杂志及电子资源等共同组成。同时对于教材类资源建立了科学的教材采购体系，以及与教材和课堂教学匹配的电子课件、视频、案例等相关资源。重点建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，建设成种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新的教学资源库。

5. 校企合作

中药学专业处于快速发展阶段，需要新知识和新技术的补充，同时这个专业也需要实践操作来提升专业技能，所以中药学专业重视校企合作，和众多医院（行业）建立校企合作关系，实行工学结合的培养体系，和医院（行业）合作开展了岗位认知实习、跟岗实习、顶岗实习等。另外，也重视教师实践和服务能力的培养，要求专任教师每学年都需要到医院（行业）进行实践锻炼。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

面向社会人员的教学安排，需要根据不同受教育群体实际，统筹采取养线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求再岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间再教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年		考	查	
									一	二	三	四	五	六			
									18	18	18	18	18	18			
公共基础	思政	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
	课	2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	

课	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3					√		
	4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1							√	
	小 计			12	212	144	68	4	3	0	0	0				
	通识通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3						√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3						√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3					√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1						√	
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1						√	
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1						√	
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1					√	
6		创新创业	19180104	3	48	32	16		2					√		
7		大学生职业生涯规划设计	19180105	1	20	16	4	1						√		
8	就业指导	09180107	1	16	12	4					1		√			
小 计			29	468	268	200	10	6	0	0	1					
合 计			41	680	412	268	14	9	0	0	1					
专业基础课	1	药用基础化学 I	19360101	4	64	48	16	3						√		
	2	药用基础化学 II	19360102	4	64	48	16		3					√		
	3	中药化学	19360103	4	64	48	16	3						√		
	4	中药药理	19360104	4	64	48	16			3				√		
	5	微生物与免疫学	19360105	4	64	48	16		3					√		
	6	人体解剖与生理	19360106	4	64	48	16		3					√		
	小 计			24	384	288	96	6	9	3	0	0				
	专业核心课	1	中药栽培技术	19360109	4	64	48	16			3				√	
		2	中药炮制技术	19360110	4	64	48	16				3			√	
		3	中药鉴定技术	19360111	4	64	48	16			3				√	
		4	中药药剂技术 I	19360112	4	64	48	16			3				√	
		5	中药药剂技术 II	19360113	4	64	48	16				3			√	
		6	中药制剂检测技术	19360114	4	64	48	16					3		√	
		7	中药贮藏与养护 I	19360115	4	64	48	16			3				√	
		8	中药贮藏与养护 II	19360116	4	64	48	16				3			√	
	小 计			32	512	384	128	0	0	12	9	3				
	拓展选修课	1	现代企业管理	19360118	4	64	48	16			3				√	
		2	中药商品学	19360119	4	64	48	16			3				√	
3		生物制药工艺学	19360120	4	64	48	16				3			√		
4		临床中医学	19360121	4	64	48	16				3			√		
5		药用植物组培技术	19360122	4	64	48	16					3		√		
6		中药资源学	19360123	4	64	48	16					3		√		
小 计			12	192	144	48	0	0	3	3	3					
合 计			68	1088	816	272	6	9	18	12	6					
实践典型	1	中药与方剂 I	19360124	4	64	0	64	第一学期完成						√		

教学环节	任务工作实训	2	中药与方剂II	19360125	3	48	0	48	第二学期完成					√		
		3	医药市场营销	19360126	3	48	0	48	第三学期完成					√		
		4	微生物与免疫学	19360127	4	64	0	64	第四学期完成					√		
		小 计				14	224	0	224	0	0	0	0	0		
		毕业实习			09030103	27	432	0	432					6W	12W	√
		毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96						6W	√
合 计				47	752	0	752	0	0	0	0	0				
总 计				156	2520	1228	1292	20	18	18	12	7				

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

通过在校期间，可同时套读自考本科或毕业后报读专升本或专插本本科学历，取得本科学历。毕业后通过累积足够工作年限可报考国家认定的各种职业资格证书，如：医药营销员、药品检验员；执业中药师等；累积足够工作年限，可评定各种专业技术职称，如：中药士、中药师、主管中药师、副主任中药师和主任中药师。

执笔人：容月庆

审核人：杨建新

药品经营与管理专业 2020 年春季班学生人才培养方案

(基层卫生人才计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：食品药品与粮食大类

2. 专业名称：药品经营与管理

3. 专业代码：590301

4. 招生对象：按照广东省面向社会在岗人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的基层卫生人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握药品经营与管理的专业知识和技术技能，面向医药及医疗器械批发业及专门零售业的药师、电子商务师、医药商品购销员、仓储管理员等职业群，从事药品营销、药品采购、药品储运、药店经营、电子商务、药品质量管理等工作岗位的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

知识：

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

(3) 掌握与专业相关的药理学、药物制剂、医学基础等医药基础知识；

(4) 掌握医药商品基础知识和常见疾病的用药知识；

(5) 掌握企业管理、医药市场营销、药品储运管理、电子商务等专业知识；

(6) 熟悉药品管理法、药品生产质量管理规范及药品经营质量管理规范等法律法规；

- (7) 熟悉消费心理学、管理学等营销管理基础知识；
- (8) 熟悉财务会计知识

能力：

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- (3) 具备对医药市场信息进行收集、分析及应用的能力；
- (4) 具备医药商品推介能力；
- (5) 具备医药市场拓展、商务谈判、药品销售的能力；
- (6) 具备药品采购、药品储存管理、药品运输配送能力；
- (7) 具备药品网络市场运营能力；
- (8) 具备运用专业知识从事医药企业运营管理工作的能力；
- (9) 能够熟练使用医药经营管理软件。

素质：

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项体育运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

在医院药剂科、药房、药店、医药公司、药厂等从事药品经营与管理、药品生产和药品质量检验等工作。

2. 初始就业岗位

药剂员

3. 职业发展

执业药师

详见表 4-1。

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位
医院药剂科、药房、药厂	药剂员	药品营销	执业药师
		药品采购	
		药品储运	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求

最低毕业学分：156，其中公共基础课学分：41，专业课学分：66，实践教学环节学分：49。

2. 相关职业技能证书

学生在学习期间获下列职业技能证书，以及拓展职业技能职业证书，增强就业竞争力。

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	中药调剂员	初级	第四学期	广东省人力资源社会保障厅
2	医药商品购销员	中级	第四学期	广东省人力资源社会保障厅

3. 其他要求

建议考取高等学校英语应用能力考试 A/B 级证书、全国计算机等级考试证书等。

六、课程体系、课程设置及基本要求

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
--------	--------	--------------	------------	--------------	------

药剂员	药事管理实训	1、正确、合理摆放及陈列药品。2、熟知药品的功效、不良反应、配伍禁忌、使用注意、同类药品的不同特点。3、熟知基础医药知识。	零售药店管理实务	药事管理实训	1
			中医药知识		
	医药商品基础实训	1、凭借现代电子商务技术提供用药指导；2、帮助顾客正确选购药品。3、确认患者知道如何服药，避免不良反应的发生。4、调整用药，改进治疗方案。	医药电子商务	医药商品基础实训	2
			医药商品基础		
			医学基础 I		
	实用医药综合知识实训	1、熟悉药品的进货、运输、储存、盘点等流程。2、熟悉药店经营管理。	药学管理	实用医药综合知识实训	3
			药品经营质量管理实务 I		
	处方调配	1、懂得对针剂、二类精神药品要设专柜专锁；2、懂得设处方药销售记录，购药者签字。3、懂得对顾客处方中不合理之处及时指出，提醒顾客并记录。4、建议改善处方，为顾客提供安全有效及经济的药品。	医学基础 II	处方调配	4

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	药事管理	了解药事管理学课程中实施实验或实践教学的重要性，深入分析在当前药事管理学教学过程中的教学实践方面存在的问题，提出更新传统的教学观念和提高教学目	包括我国药事管理体制及药事组织；药品监督管理的法律体系；药品管理法和实施条例及其他相关法律法规的主要内容；药品研制、生产、经营、使用、价格和广告等各个环节的监督管理；特殊管理药品；中药管理；药品信息管理等。	4	64	考试	3

		标。					
2	零售药店管理实务	掌握药店的选址原则、组织机构设置及岗位职责、布局设计；药品陈列。熟悉零售药店请货、验收等作业流程；加强顾客服务、会员管理；促销活动管理。	包括药店的选址原则、组织机构设置及岗位职责、布局设计；药品陈列；零售药店入货、验收、养护、盘点、营运流程；收银作业；营业数据分析；顾客服务、会员管理；促销活动管理等。	4	64	考试	1
3	医药市场营销实务	掌握市场营销基础知识；提高零售药店、医院、医药公司三类组织市场的调查过程与环境分析、目标市场的选择策略及市场定位策略等方面的能力。	包括市场营销基础知识；医药消费者的购买行为内容、特点及影响因素；零售药店、医院、医药公司三类组织市场的市场调查过程与环境分析、目标市场的选择策略及市场定位策略制定、4P 营销组合策略的制定等。	4	64	考试	4
4	药品经营质量管理实务 I	培养学生的评判思维，提高分析能力，了解药品经营质量管理组织机构设置及岗位职责等	包括药品经营企业的组织机构设置及岗位职责；经营场所及库房设施设备要求；质量管理体系文件、内审及风险评估；药品采购管理；药品收货与验收管理；药品储存与养护管理；药品销售及售后管理；药品运输配送管理等。	4	64	考试	3
5	药品经营质量管理实务 II	培养学生的评判思维，提高分析能力，了解药品经营质量管理组织机构设置及岗位职责等	包括药品经营企业的组织机构设置及岗位职责；经营场所及库房设施设备要求；质量管理体系文件、内审及风险评估；药品采购管理；药品收货与验收管理；药品储存与养护管理；药品销售及售后管理；药品运输配送管理等。	4	64	考试	5
6	医药电子商务	医药电子商务是指以医疗机构、医药公司、医药生产商、医药信息服务提供商、第三方机构等以赢利为目的的市场经济主体。	包括医药电子商务企业管理组织；电子商务常用法律法规、商务纠纷处理；网络调查与分析、线上线下推广方式、策划活动与执行；互联网药品信息发布、订单生成、交易电子支付；客户关系管理；网店药品数据统计与分析等。	4	64	考试	2
7	实用医药综合知识	培养学生了解常用医学检查指标的解读；	包括常用医学检查指标的解读；处方种类及结构、处方审	5	80	考试	4

		处方种类及结构、处方审核与调配；用药指导与药物信息咨询；特殊人群用药指导等知识。	核与调配；用药指导与药物信息咨询；药品不良反应预防与监测；常见病症的药物治疗；特殊人群用药指导等。				
--	--	--	---	--	--	--	--

说明：考核方式包括考试和考查两种类型，可采取闭卷笔试、开卷笔试等方式，通过课程平台在线考核。专业核心课程开课一般为 2~5 学期。

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.98%	680	412	268
专业课	41.90%	1056	784	272
实践教学环节	31.12%	784	0	784
总学时		2520	1196	1324
学时分配占比		100.00%	47.46%	52.54%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	19	16	1056	66	42.31%
实践教学环节	6	6	784	49	31.41%
总计	37	34	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

专业教学团队由专兼职教师组成。专任教师包括专业带头人 1 人，专业骨干教师 10 人，兼职教师占比 20-30%，双师素质教师占专业教师比一般不低于 60%，现有专任教师队伍硕士研究生学历占比达 50%，副高以上职称者占比达 20%，中级以上职称者占比达 50%。

专任教师队伍考虑职称、学历、年龄，形成合理的梯队结构，最终形成较强的师资力量。专任教师学历、专业、职称、年龄等结构合理配备，具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有医药、企业管理等相关专业本科及以上学历，扎实的药品经营

管理相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每5年累计不少于6个月的企业实践经历。其中专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外本行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对药品经营管理专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

兼职教师主要从行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的药品经营管理专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上行业相关专业技术资格，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。

专业教学团队负责承担学历提升扩招班的面授课程教学和自学辅导任务。

2. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务3余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施：

(8) 校内实训条件配置与要求

详见表7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	营销模拟实	能够对市场营销基础知识；医	开展的实训项目包	服务器、投影设备、

	训室	药消费者的购买行为内容、特点及影响因素；零售药店、医院、医药公司三类组织市场的市场调查过程与环境分析、目标市场的选择策略及市场定位策略制定、4P 营销组合策略的制定等实训项目的教学与练习。	括市场营销基础知识；医药消费者的购买行为内容、特点及影响因素；零售药店、医院、医药公司三类组织市场的市场调查过程与环境分析、目标市场的选择策略及市场定位策略制定、4P 营销组合策略的制定等。	白板、计算机每人 1 台、营销类软件，WiFi 覆盖。开展的实训项目包括：营销策划项目、商务谈判项目、销售拜访等
2	药品物流实训室	能够对分拣设备和物流设备的使用实训；在入库、储存和出库三个过程中设置不同的实训岗位进行轮岗实训，以掌握相应的业务流程，同时熟悉各种物流设备的操作。	开展的实训项目包括高位自动立体仓库和全自动分拣设备的使用实训；AS/RS, 分拣系统、电子标签辅助拣货系统、无线射频识别系统、手持终端、全自动叉车等物流设备为核心搭建物流模拟流程实训。	服务器、投影设备、白板、计算机每人 1 台、仓储管理软件、货架每 6 人 1 组、地垫每 6 人 1 组、药品包装盒若干、条码扫描复核设备每 6 人 1 套, WiFi 覆盖。开展的实训项目包括：药品收货验收项目、药品入库储存项目、出库复核项目。
3	模拟大药房实训室	能够对药店的选址原则、组织机构设置及岗位职责、布局设计；药品陈列；零售药店入货、验收、养护、盘点、营运流程；	开展的实训项目包括药店的选址原则、组织机构设置及岗位职责、布局	服务器、投影设备、白板、计算机每人 1 台、零售管理软件、收银设备每 6

		收银作业；营业数据分析；顾客服务、会员管理；促销活动管理等实训项目的教学与练习。	设计；药品陈列；零售药店请货、验收、养护、盘点、营运流程；收银作业；营业数据分析；顾客服务、会员管理；促销活动管理等。	人1套、货架每6人1组、药品包装盒若干、盘点机每6人1台，WiFi覆盖。开展的实训项目包括：药品陈列项目、药品销售项目、零售药店管理项目。
4	药品经营仿真实训室	能够对药品经营企业的组织机构设置及岗位职责；经营场所及库房设施设备要求；质量管理体系文件、内审及风险评估；药品采购管理；药品收货与验收管理；药品储存与养护管理；药品销售及售后管理；药品运输配送管理等实训项目的教学与练习。	开展的实训项目包括药品经营企业的组织机构设置及岗位职责；经营场所及库房设施设备要求；质量管理体系文件、内审及风险评估；药品采购管理；药品收货与验收管理；药品储存与养护管理；药品销售及售后管理；药品运输配送管理等。	服务器、投影设备、白板、计算机每人1台、药品经营管理软件、档案柜每6人1个、药品包装盒若干，WiFi覆盖。开展的实训项目包括：首营审核项目、药品采购项目、药品质量管理项目、药品销售项目。

(2) 主要校外实习实训基地一览表

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	广州中医药大学下属附属医院实习基地	能够满足参观、见习、顶岗锻炼等需求的药品批发企业、药品零售企业作为校外实训基地。实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规	广州中医药大学下属附属医院药剂科、中西医药房、药品储存中心等

		章制度齐全。	
2	广州中医药大学金沙洲医院实习基地	能够满足参观、见习、顶岗锻炼等需求的药品批发企业、药品零售企业作为校外实训基地。实训设施齐备,实训岗位、实训指导教师确定,实训管理及实施规章制度齐全	广州中医药大学金沙洲医院药剂科、中西医药房、药品储存中心等
3	广东医科大学附属医院实习基地	能够满足参观、见习、顶岗锻炼等需求的药品批发企业、药品零售企业作为校外实训基地。实训设施齐备,实训岗位、实训指导教师确定,实训管理及实施规章制度齐全。	广东医科大学附属医院药剂科、中西医药房、药品储存中心等
4	广州中医药大学附属新会医院实习基地	能够满足参观、见习、顶岗锻炼等需求的药品批发企业、药品零售企业作为校外实训基地。实训设施齐备,实训岗位、实训指导教师确定,实训管理及实施规章制度齐全。	广州中医药大学附属新会医院药剂科、中西医药房、药品储存中心等

4. 教学资源

目前本专业在图书馆有大量的配套非教材类图书资源,由纸质图书、杂志及电子资源等共同组成。同时对于教材类资源建立了科学的教材采购体系,以及与教材和课堂教学匹配的电子课件、视频、案例等相关资源。重点建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库,形成种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新的教学资源库。

5. 校企合作

药品经营与管理专业处于快速发展阶段,需要新知识和新技术的补充,同时也需要实践操作来提升专业技能,所以药品经营与管理专业重视校企合作,和众多医院(行业)建立校企合作关系,实行工学结合的培养体系,和医院(行业)合作开展了岗位认知实习、跟岗实习、顶岗实习等。另外,也重视教师实践和服务能力的培养,要求专任教师每学年都需要到医院(行业)进行实践锻炼。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组,在学校扩招工作领导小组领导下,不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力(素质)的培养情况进行评价;探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

面向社会人员的教学安排,需要根据不同受教育群体实际,统筹采取养线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式,分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习,结合课程要求再岗完成课程要求和典型工作任务的实践、实训,学校通过教学点利用周末、节假日或晚间再教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核方式		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一学年		第二学年		第三学年		考试	考查	
									一	二	三	四	五	六			
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0			
	通识通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1							√	
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1							√	
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1								
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1							
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2						√	
	7	大学生职业生涯设计	19180105	1	20	16	4	1							√		
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4						1		√		
小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1					

合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1				
专业 课	专业 基础 课	1	化学基础	19360301	4	64	48	16		3						√
		2	医药商品基础	19360302	4	64	48	16		3						√
		3	医学基础	19360303	4	64	48	16		3						√
		4	商务会计与实务	19360304	4	64	48	16			3					√
		5	中医药知识	19360305	4	64	48	16	3							√
		6	药理学	19360306	5	80	48	32			3					√
		小 计				25	400	288	112	3	9	6	0	0		
	专业 核心 课	1	药学管理	19360310	4	64	48	16					3			√
		2	零售药店管理实务	19360311	4	64	48	16	3							√
		3	医药市场营销实务	19360312	4	64	48	16				3				√
		4	药品经营质量管理实务I	19360313	4	64	48	16			3					√
		5	药品经营质量管理实务II	19360314	4	64	48	16				3				√
		6	医药电子商务	19360315	4	64	48	16				3				√
		7	实用医药综合知识	19360316	5	80	64	16						3		√
	小 计				29	464	352	112	3	0	3	9	6			
	拓展 课 选修 6 选 3	1	广告实务	19360317	4	64	48	16			3					√
		2	经济法与实务	19360318	4	64	48	16			3					√
		3	商务谈判	19360319	4	64	48	16				3				√
		4	人际关系与沟通技巧	19360320	4	64	48	16				3				√
		5	药物分析	19360321	4	64	48	16					3			√
		6	食品营养	19360322	4	64	48	16						3		√
		小 计				12	192	144	48	0	0	3	3	3		
	合 计				66	1056	784	272	6	9	12	12	9			
实践 教学 环节	典型 任务 工作 实训	1	药事管理实训	19360323	4	64	0	64	第一学期完成						√	
		2	医药商品基础实训	19360324	4	64	0	64	第二学期完成						√	
		3	实用医药综合知识实训	19360325	4	64	0	64	第三学期完成						√	
		4	处方调配	19360329	4	64	0	64	第四学期完成						√	
	小 计				16	256	0	256	0	0	0	0	0	0		
	毕业实习			09030103	27	432	0	432					6W	12W		√
	毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96						6W		√
合 计				49	784	0	784	0	0	0	0	0				
总 计				156	2520	1196	1324	20	18	12	12	10				

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	

4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L		

说明： K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

本专业学习期间，可同时套读自考本科或毕业后报读专升本或专插本本科学习，取得本科学历。毕业后通过累积足够工作年限可报考国家认定的各种职业资格证书，如：医药商品购销员、执业药师等；累积足够工作年限，可评各种专业技术职称，如：药士、药师、主管药师、主任药师等。

执笔人：刘南华

审核人：杨建新

医疗设备应用技术专业 2020 年春季班人才培养方案

(基层卫生人才计划专项)

一、专业信息

1. 专业大类：医药卫生大类
2. 专业名称：医疗设备应用技术专业
3. 专业代码：620805

4. 招生对象：按照广东省面向社会人员普通高职人才培养要求，通过我校自主命题完成“文化素质+职业技能”考核录取的基层卫生人才学历提升计划等专项招收的在职考生。

二、学制与学历

基本学制 3 年，弹性学制 3-6 年

三、培养目标和规格

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握医疗设备应用技术的专业知识和技术技能，面向医疗仪器设备及器械制造行业的医疗器械装配工、医学设备管理工程技术人员等职业岗位，能够从事医疗设备装配调试、医疗设备维修维护、医疗设备质量检测等工作的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

知识：

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

(3) 熟悉与本专业相关的医用电气安全知识；

(4) 掌握必要的医学基础、放射学基础、放射卫生防护、机械制图等基本

知识；

(5) 掌握电工电子、电气控制、单片机控制等基本知识；

- (6) 掌握医用 X 线机、电子计算机断层扫描 (CT)、磁共振成像 (MRI) 等医学影像设备结构原理等基础理论知识, 了解各类影像设备操作流程;
- (7) 掌握医用 X 线机、CT、MRI 等医学影像设备装配调试流程及规范;
- (8) 掌握医学影像设备质量控制相关理论知识, 国家、行业标准及关键参数的检测方法;
- (9) 熟悉医疗设备工艺及相关标准。

能力:

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;
- (3) 能够识读各类机械零件图和装配图, 按照部件图、总装图进行机械装配;
- (4) 能够识读电路图, 按照电路原理图、接线图配置元器件, 完成电路控制系统的装接;
- (5) 能够正确安装各类医学影像设备配套操作软件, 实现设备与软件的通讯。
- (6) 能够对常见医学影像设备出现的故障进行检测、分析与处理;
- (7) 能够按照操作规范正确使用仪器、设备对所调试或维修的影像设备进行质量检测;
- (8) 能够依据设备说明书或规范, 对各类影像设备进行维护与保养。
- (9) 具备技术文件及专业英文资料阅读、查询的能力。

素质:

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度, 在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下, 践行社会主义核心价值观, 具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感;
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动, 履行道德准则和行为规范, 具有社会责任感和社会参与意识;
- (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维;
- (4) 勇于奋斗、乐观向上, 具有自我管理能力、职业生涯规划的意识, 有较强的集体意识和团队合作精神;
- (5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格, 掌握基本运动知识和一两项目运

动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

四、职业岗位分析

1. 就业范围

面向医院、医疗器械生产经营企业、研发机构、检测机构等单位，从事售后服务工程师、维修工程师、临床测试工程师、医学设备管理师、临床设备操作技师、产品培训专员和企业技术管理人员等岗位工作。

2. 初始就业岗位

医学设备管理工程技术人员

3. 职业发展

售后服务工程师、维修工程师、临床测试工程师、医学设备管理师

表 4-1 就业岗位和适用岗位群

就业范围	初始（核心）岗位	拓展就业岗位群	发展岗位群
面向医院、医疗器械生产经营企业、研发机构、检测机构等单位	医学设备管理工程技术人员	医疗设备装备	售后工程师、医疗设备维修工程师、医学设备管理师
		医疗设备维修	
		售后服务	

五、毕业要求

1. 毕业标准及学分要求：

最低毕业学分：156，其中公共基础课学分：41，专业课学分：66，实践教学环节学分：49。

2. 相关职业技能证书

学生在学习期间获下列职业技能证书，以及拓展职业技能职业证书，增强就业竞争力。

详见表 5-1。

表 5-1 职业技能资格证书

序号	证书名称	等级	取证时间安排	证书颁发机构
1	维修电工证	中级	第四学期	广东省人力资源和社会保障厅
2	医疗器械质量管理员上岗证书	高级	第四学期	广东省食品药品监督管理局

3. 其他要求

建议考取高等学校英语应用能力考试 A/B 级证书、全国计算机等级考试证书等。

六、课程体系、课程设置及基本要求

1. 职业能力组成架构

详见表 6-1。

表 6-1 职业能力体系与课程结构表

核心职业岗位	岗位典型任务	典型任务主要工作过程描述	支撑典型任务课程组成	典型任务工作过程实训课程	实训学期
医学设备管理工程技术人员	故障案例分析 I	1、了解故障：通过仪器检测、咨询人员、查询设备使用记录，掌握故障发生前后情况；2、分析故障：根据故障现象，判断故障原因；3、故障检查：基本方法可借鉴中医的望、闻、问、切四法进行检查维修；4、指标调校：修复后，对其进行指标调试和校验；5、记录检修过程。	<p>医疗电子设备基本结构和性能特点</p> <p>合理规范地安装调试医疗电子设备</p>	医疗电子设备正确安装调试实训	1
	故障案例分析 II	1、了解故障：通过仪器检测、咨询人员、查询设备使用记录，掌握故障发生前后情况；2、分析故障：根据故障现象，判断故障原因；3、故障检查：基本方法可借鉴中医的望、闻、问、切四法进行检查维修；4、指标调校：修复后，对其进行指标调试和校验；5、记录检修过程。	医疗电子设备典型故障的分析、排除与维护	医疗电子设备典型故障分析与维护实训	2
	医疗电子设备生产企业的质量管理	从物料开始到产品放行全过程，清洁处理或从产品上去除处理物、加工、检测和测量的过程，并标示生产环境，关键工序和	医学影像设备质量控制相关知识	<p>医疗器械管理实务实训</p> <p>国家法规及行业标准及各质控参数的检测方法</p>	3

		特殊过程。包括 1、采购物料；2、进货监测，合格入库 3、领料；4、半成品加工；5、半成品调试；6、整机装配、调试；7、整机老化；8、成品检验 9、合格入库。	国家法规、行业标准、医疗器械管理及各质控参数的检测方法	医疗电子设备产品生产到放行全过程实训	
			医疗电子设备产品生产到放行全过程		
医疗器械仓储管理及物流管理		入库储存操作流程：1、验收合格后通知入库，保管员按摆放库区提示，核对单货情况；2、单货相符入库复核，单货不符退回验收；3、复核无误，单据流转至财务进行点单；4、保管员将医疗器械按照入库通知要求放入合格品区的相应货位上，并用手持终端（PDA）扫描货位上的对应条码，完成上架指令（即入库）。	医疗器械仓储管理及物流管理相关知识	医疗器械验收操作实训 医疗器械入库、出库复核、销后退回、购进退出及不合格品管理操作实训 医疗器械在线养护实训	4
			医疗器械入库、出库复核、销后退回、购进退出及不合格品管理操作流程		
			医疗器械在线养护		

2. 专业核心课程设置及基本要求

详见表 6-2。

表 6-2 专业核心课程设置及基本要求表

序号	课程名称	教学目标	主要内容	学时	学分	考核方式	开课学期
1	医学影像成像理论	掌握医学影像成像基本概念、特点及临床应用、成像原理分析方法，具有良好的职业素质和影像诊断与技术操作能力。	医学影像成像物理基础、成像种类及特点，成像原理分析方法等	64	4	考试	2
2	常规 X 线机设备分析与维护	掌握各类 X 线机设备基本结构和性能特点，运用仪器、合理规范地安	以各类 X 线机设备为载体，主要包括 X 线机的基本结构，性能特点，典型电路及设备安全管理规范，运	64	4	考试	3

		装调试设备、分析及排除典型故障的方法,具有良好的职业素质和解决问题能力。	用仪器、合理规范地安装调试设备、分析及排除典型故障的方法等。				
3	CT 设备分析与维护	掌握 CT 的构成、性能特点、扫描方式和控制原理,具有图像重建、图像处理与评估、图像质量保证,CT 的操作、保养与维修等方法能力和良好的职业素质。	以 CT 技术的发展历程引入,主要包括 CT 的构成,性能特点,扫描方式和控制原理,图像重建、图像处理与评估、图像质量保证,CT 的操作、保养与维修等。	64	4	考试	3
4	MRI 设备分析与维护	掌握医用核磁共振成像设备发展特点、成像技术,了解基本生产制造技术和工艺,掌握安装调试基本技术、设备基本操作和维修维护方法。	医用核磁共振成像设备发展特点、成像技术,基本生产制造技术和工艺,安装调试基本技术,设备基本操作和维修维护方法等。	48	3	考试	4
5	核医学技术及设备	掌握核医学在医学中的应用原理和核医学影像设备的基本结构、工作原理及应用方法,核医学影像设备操作方法。	核医学在医学中的应用原理,核医学影像设备发展特点,设备的基本结构、工作原理及应用方法,核医学影像设备操作方法等。	48	3	考试	4
6	超声诊断设备分析与维护	了解各类医学超声诊断仪器,掌握超声仪器基本结构、成像原理、性能特点,仪器操作、安装调试,典型故障分析及维修方法。	以各类医学超声诊断仪器为载体,主要包含超声仪器基本结构、成像原理、性能特点,仪器操作、安装调试,典型故障分析及维修方法等	48	3	考试	4
7	医学影像设备质量控制与检测	掌握医学影像设备质量控制相关知识,熟悉国家及行业标准及各质控参数的检测方法。	医学影像设备质量控制相关知识,国家及行业标准及各质控参数的检测方法等。	64	4	考试	5

3. 课程体系组成

课程结构比例见表 6-3。

表 6-3 模块课程结构比例表

课程类别	课程模块学时比例 %	学时	学时分配	
			理论	实践
公共基础课	26.98%	680	412	268
专业课	41.90%	1056	784	272
实践教学环节	31.11%	784	0	784
总学时		2520	1196	1324
学时分配占比		100%	47.46%	52.54%

4. 学时分配与学分比例

各类别课程学时分配与学分比例见表 6-4。

表 6-4 各模块课程学时分配与学分比例表

课程类别	课程总数	课程实修数	总学时	课程总学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	12	12	680	41	26.28%
专业课	20	17	1056	66	42.31%
实践教学环节	6	6	784	49	31.41%
总计	38	35	2520	156	

七、实施保障

1. 专业教学团队

专业教学团队由专兼职教师组成。专任教师包括专业带头人 1 人，专业骨干教师 10 人，兼职教师占比 20-30%，双师素质教师占专业教师比一般不低于 60%，现有专任教师队伍硕士研究生学历占比达 50%，副高以上职称者占比达 20%，中级以上职称者占比达 50%。

专任教师队伍要考虑职称、学历、年龄，形成合理的梯队结构，最终形成较强的师资力量。专任教师学历、专业、职称、年龄等结构合理配备，具有高校教师资格和本专业领域有关证书和本专业职业资格或技能等级证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有生物医学工程相关专业本科及以上学历，扎实的医疗设备相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。其中专业带头人具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外医疗设备应用技术行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对医疗设备应用技术专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

兼职教师主要从医疗设备行业企业、医疗卫生机构聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有丰富的实践经验，具有较高的专业素养和职业能力，具有中级及以上相关专业职称，能承担理论与实训教学、实习指导等专业教学任务。我院与兼职教师签订工作协议，明确双方的权利与义务；同时建立兼职教师资源库，加强对兼职教师管理工作的指导、业务培训和考核。

10. 课程教学平台

学校组织人员经过反复测试和多方比较，选定符合职业从业人员共享学习的“文才学堂”平台作为我校社会人员普通高职教育的远程学习平台。该平台旨在推进我国教育市场的快速转型发展，为教育市场与新时代“互联网+终身学习”教育理念的加速融合积极努力。积极探索教育转型发展，整合社会教育资源，寻求新的教育服务模式，强化教育社会服务功能，为构建学习型社会和终身学习服务。凭借在教育服务、教育技术、软件开发上的优势，业务覆盖了各个学龄阶段和多种教育形式，可提供网络在线的高等学历教育、职业技能培训，已累积服务3余万网络大学生。同时，文才学堂也是专业的教育网校，联合百所高校，覆盖十多个省份。为学员提供学历及考试考证线上线下全方位服务。该平台倡导以“人”为中心，以学习者的个性化学习需求为导向，让学习更便捷、更快乐，让学习者真正学有所获，可以帮助越来越多的人通过“终身学习”，实现人生梦想。坚持“尚德务实，求真创新，以人为本，质量立校”的办学理念，实现“高水平服务，高效率管理，高质量育人”的学习目标。

3. 教学设施：

(1) 校内实训条件配置与要求

详见表 7-1。

表 7-1 校内实训条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	电工电子实训室	主要供医疗设备应用技术专业专业电工电子技术教学中示教、演示、操练、测试的场所。能够承担电工基础、电子技术、元器件的识别与检测、电子技能等课程的实践教学任务。完成电工技能、电力内外线安装工艺、电工仪表与照明电路、维修电工技能操作等理论教学环节和电子电器产品维修、电	开展的实训项目： 电工基础实训、模拟电子技术模块实训、数字电子技术模块实训、电子焊接、电子测量。	配备信号发生器、示波器、万用电表、维修电工实训台及配套电器等，设备数量要保证参与上课的学生每 2-4 人 1 台。

		气控制线路故障检修、电工仪表与照明电路安装实习等实践教学环节。		
2	机械基础实训室	能够对常用机械机构认知、减速器拆装、液压气压系统组装调试等实训相关操作的教学与练习。	开展的实训项目： 常用机械机构认知、减速器拆装、液压气压系统组装调试等。	配备机械机构模型或实物展示、液压气压基本元器件等，设备数量要保证参与上课的学生每2-4人1套
3	控制技术实训室	能够对低压电器元件使用、电动机拆装、常用电工仪表的使用、单相与三相电路功率测量、异步电动机点动、联锁正反转控制等电气控制及单片机控制实验实训项目的教学与练习。	开展的实训项目： 低压电器元件使用、电动机拆装、常用电工仪表的使用、单相与三相电路功率测量、异步电动机点动、联锁正反转控制等电气控制及单片机控制实验实训项目。	电脑、单片机程序调试软件 Keil、单片机硬件电路仿真软件 Proteus、可编程控制器综合实训装置等，电脑及学习软件应保证每人1台（套），可编程控制器综合实训装置应保证参与上课的学生每2-4人1台。
4	医学影像实训室	能够对常规X线机、B超等设备的操作、安装、调试、故障排除、维修等实训项目，实现虚实结合、项目化实验实训教学与练习。	开展的实训项目： 常规X线机、B超等设备的操作、安装、调试、故障排除、维修等实训项目，实现虚实结合、项目化实验实训教学。	配备常规X线机、B超等医学影像设备及虚拟仿真教学软件等。教学设备数量要保证参与上课的学生每4-8人1台，软件应保证每人1套。

(2) 主要校外实习实训基地一览表

表 7-2 校外实训基地一览表

序号	实习实训基地名称	实习实训功能	主要实习实训条件
1	广州医药大学金沙洲医院	顶岗实习、课程建设、模拟电子技术分析与实践、数字电子技术分析与实践、医用电气安全检测、医用电子仪器分析与维护、 医用超声诊断仪器分析与维修	广州医药大学金沙洲医院相关科室医疗设备应用技术专业实操技术实习实训
2	广东省中医院	顶岗实习、课程建设、模拟电子技术分析与实践、数字电子技术分析与实践、医用电气安全检测、医用电子仪器分析与维护、 医用超声诊断仪器分析与维修	广东省中医院相关科室医疗设备应用技术专业实操技术实习实训

3	东莞德鑫医疗科技有限公司	顶岗实习、课程建设、模拟电子技术分析与实践、数字电子技术分析与实践、医用电气安全检测、医用电子仪器分析与维护、 医用超声诊断仪器分析与维修	东莞德鑫医疗科技有限公司相关部门医疗设备应用技术专业实操技术实习实训
4	广州市综康医疗科技有限公司	顶岗实习、课程建设、模拟电子技术分析与实践、数字电子技术分析与实践、医用电气安全检测、医用电子仪器分析与维护、 医用超声诊断仪器分析与维修	广州市综康医疗科技有限公司相关部门医疗设备应用技术专业实操技术实习实训

4. 教学资源

目前本专业在图书馆有大量的配套非教材类图书资源，由纸质图书、杂志及电子资源等共同组成。同时对于教材类资源建立了科学的教材采购体系，以及与教材和课堂教学匹配的电子课件、视频、案例等相关资源。重点建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，建设成种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新的教学资源库。

5. 校企合作

医疗设备应用技术专业处于快速发展阶段，需要新知识和新技术的补充，同时这个专业也需要实践操作来提升专业技能，所以医疗设备应用技术专业重视校企合作，和众多医院（行业）建立校企合作关系，实行工学结合的培养体系，和医院（行业）合作开展了岗位认知实习、跟岗实习、顶岗实习等。另外，也重视教师实践和服务能力的培养，要求专任教师每学年都需要到医院（行业）进行实践锻炼。

6. 教学评价、考核建议

由专业专家和学校督导组组成教学督导组，在学校扩招工作领导小组领导下，不定期到各教学点完成检查教学工作、听课、督教工作。对掌握技能和考证和综合能力（素质）的培养情况进行评价；探索吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

7. 教学管理

面向社会人员的教学安排，需要根据不同受教育群体实际，统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式，分类实施教学。学生平时通过各类网络平台和资源进行线上学习，结合课程要求再岗完成

课程要求和典型工作任务的实践、实训，学校通过教学点利用周末、节假日或晚间再教学地点组织集中面授和辅导的形式完成教学任务。

八、教学计划进度安排

课程设置与教学进程表见表 8-1。

表 8-1 课程设置与教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期、教学周、集中教学周课时						考核		
						总学时	平台学习/集中	在岗学习/实践	第一		第二		第三		考核		方式
									学年		学年		学年				
									一	二	三	四	五	六	考试	考查	
								18	18	18	18	18	18				
公共基础课	思政课	1	思想道德与法律基础	09180101	5	80	48	32	3							√	
		2	形势与政策	09180103	1	32	32	0	1~4 学期完成							√	
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	09180102	5	80	48	32		3						√	
		4	马克思主义中国化进程与青年使命担当	19180102	1	20	16	4	1								√
		小 计				12	212	144	68	4	3	0	0	0			
	通识通用课	1	计算机应用基础	09160101	5	80	48	32	3							√	
		2	大学英语 I	09170301	5	80	48	32	3							√	
			大学英语 II	09170302	5	80	48	32		3						√	
		3	大学生心理健康教育	09180106	2	32	16	16	1							√	
		4	大学美育	19030101	2	32	16	16	1							√	
		5	大学体育 I	09180104	2.5	40	16	24	1							√	
			大学体育 II	09180105	2.5	40	16	24		1						√	
		6	创新创业	19180104	3	48	32	16		2						√	
		7	大学生职业生涯规划	19180105	1	20	16	4	1							√	
	8	就业指导	09180107	1	16	12	4					1			√		
	小 计				29	468	268	200	10	6	0	0	1				
	合 计				41	680	412	268	14	9	0	0	1				
	专业课	专业基础课	1	机械制图	19360201	4	64	48	16		3					√	
			2	电工电子技术 I	19360202	4	64	48	16	3						√	
3			电工电子技术 II	19360203	4	64	48	16		3					√		
4			机电控制技术	19360204	4	64	48	16				3			√		
5			单片机应用技术	19360205	4	64	48	16					4		√		
6			医疗器械管理与法规	19360206	4	64	48	16	3						√		
小 计				24	384	288	96	6	6	0	3	4					
专业核心课		1	医学影像成像理论	19360209	2	32	16	16		1					√		
		2	常规线设备分析与维护	19360210	4	64	48	16			3				√		
		3	CT 设备分析与维护	19360211	4	64	48	16			3				√		
		4	MRI 设备分析与维护	19360212	4	64	48	16				3			√		
	5	超声波设备分析与维护	19360213	4	64	48	16				3			√			

	6	核医学技术及设备	19360214	4	64	48	16					4		√		
	7	医学影像设备质量控制与检测	19360215	4	64	48	16			3				√		
	8	放射物理与防护	19360207	4	64	48	16		3							
	小 计				30	480	352	128	0	4	9	6	4			
	拓展课选修	1	医院医疗设备管理实务	19360216	4	64	48	16			3				√	
		2	医学图像信息处理系统	19360217	4	64	48	16					4		√	
		3	医用设备与康复设备	19360218	4	64	48	16				3			√	
		4	医疗器械概论	19360219	4	64	48	16				3			√	
		6 选	5	专业英语	19360220	4	64	48	16					4		√
		6	6	市场营销	19360221	4	64	48	16					4		√
3	小 计				12	192	144	48	0	0	3	6	12			
合 计				66	1056	784	272	6	10	12	12	12				
实践教学环节	典型工作任务实训	1	故障案例分析 I	19360222	4	64	0	64	第一学期完成						√	
		2	故障案例分析 II	19360223	4	64	0	64	第二学期完成						√	
		3	医学影像设备质量	19360224	4	64	0	64	第三学期完成						√	
		4	医疗器械管理实务实训	19360225	4	64	0	64	第四学期完成						√	
		小 计				16	256	0	256	0	0	0	0	0		
	毕业实习			09030103	27	432	0	432					6W	12W		√
	毕业实习（设计）报告			14030105	6	96	0	96						6W		√
合 计				49	784	0	784	0	0	0	0	0				
总 计				156	2520	1196	1324	20	19	12	12	13				

九、教学周历

表 9-1 教学周历表

学 期	教 学 周 历																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	M/Z	M/Z	#	#	
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	#	#	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	L	L	L	L	L			

说明：K：集中教学； M：实践； Z：自学； #：考试； B：毕业实践（在岗）； L：毕业实习（设计）。

十、继续专业学习深造建议

通过在校期间，可同时套读自考本科或毕业后报读专升本或专插本本科，取得本科学历。毕业后通过累积足够工作年限可报考国家认定的各种职业资格

证书，如：医疗器械质量管理员上岗证书；累积足够工作年限，可评各种职称，如：售后服务工程师、维修工程师、临床测试工程师、医学设备管理师、临床设备操作技师。

执笔人：叶小强

审核人：杨建新

机电一体化技术专业2020年春季班现代学徒制学生人才培养方案

企业：江门市科恒实业股份有限公司

学校：广东南方职业学院

一、专业名称及代码

机电一体化技术专业（560301）

二、招生对象、招生与招工方式

校企共同制订和实施招生招工方案，共同开展招生宣传、考核、录取等招生招工工作。根据不同生源采用以下三种方式：

（一）先招工再招生

该模式招收生源对象为江门市科恒实业股份有限公司在职员工，由江门市科恒实业股份有限公司推荐符合广东省高考报名条件的在职员工报考，江门市科恒实业股份有限公司联合学校共同组织自主招生考试，考试合格后可录取注册为在校生，实现员工的学生身份。

（二）招生与招工同步

该模式以自主招生形式实现，学校与江门市科恒实业股份有限公司共同签订合作协议后，共同制订招生（招工）方案，学生报名参加现代学徒制自主招生考试后，与江门市科恒实业股份有限公司签订劳动合同（非全日制劳动合同），考试合格后可录取注册，实现学生、员工双重身份。

（三）先招生后招工

学生先入学，入学后原则上半年内与江门市科恒实业股份有限公司签订劳动合同或校、企、学生三方协议，明确学生的员工身份。

三、基本学制与学历

（一）学制

全日制三年

（二）学历

学习合格取得广东南方职业学院专科（全日制）学历。

四、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，

较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向机电类生产、建设、管理、服务第一线需要的实践能力强，胜任江门市科恒实业股份有限公司学徒岗位工作，适应粤港澳大湾区、特别是江门、中山等地区就业需求，面向通用设备制造业，金属制品、机械和设备修理业的设备工程技术人员、机械设备修理人员等职业群，能够从事机电一体化设备生产与维修、自动生产线运维、工业机器人应用、机电一体化设备安装与调试、故障分析和维修、机电一体化设备销售和技术支持、机电一体化设备技改、机械加工、测量和数控机床操作、编程、维修及电机的拆装与维修等工作的高素质技术技能人才。

五、培养方式

学校和企业联合招生、联合培养、一体化育人。学校承担系统的专业知识和技能培训；企业通过师傅带徒形式，依据培养方案进行岗位技能训练，实现校企一体化育人。教学任务由学校教师和企业师傅共同承担，形成双导师制。

六、职业范围

（一）职业生涯发展路径

机电一体化技术专业职业生涯发展路径

发展阶段	学徒岗位	就业岗位			学历层次	发展年限 (参考时间)	
		初始岗位	中级岗位	高级岗位		中职	高职
IV	机电设备设计、安装调试与运行、维修及技术管理	技术员 初级技工	工程师 中级技工	高级工 高级技工	高职		18年 13年
III	数控机床编程、机械制造加工工艺和产品造型设计	技术员 初级技工	工程师 中级技工	高级工 高级技工	高职		18年 13年
II	机电设备控制系统的调试、设备故障诊断、检测与维修	技术员 初级技工	工程师 中级技工	高级工 高级技工	高职		18年 13年
I	机电设备、数控机床操作	一线工人	班组长	主任 经理	高职		8年 13年

注：1. “发展阶段”应依据国家、行业企业的有关规定以及调查分析确定，将职业发展分为若干个阶段，阶段数量因各专业的具体情况而不同。2. “就业岗位”的分类仅供参考，各专业可以自行分类。3. “学历层次”只是要明确高职对应的层次。

（二）面向职业范围

序号	对应职业 (岗位群)	学徒目标方向	职业资格证书举例
1	机电设备、数控机床操作	了解机电设备、数控机床的结构及基本原理；理解机电设备、数控机床的操作要领和安全操作规程；掌握机电设备、数控机床的操作。	数控车职业资格证书；维修电工职业资格证书；机电一体化职业资格证书；数控铣或加工中心职业证书。
2	机电设备控制系统的安装调试、设备故障诊断、检测与维修	具备生产线（自动线）安装、自动控制、机械设备测绘、制图、机械设备检测与维修、电工、电子技术、数字接口技术基本知识；具有一定的专业英语及计算机基础知识；会绘制机械零件图、装配图及电路图；具有一般设备故障诊断、检测、维修能力。	维修电工职业资格证书；机电一体化职业资格证书；绘图员（auto CAD）或 PRO/E 证书
3	数控机床编程、机械制造加工工艺和产品造型设计	具备数控机床编程、机械制造工艺设计及机电产品造型设计等基本知识；具有 CAD 计算机辅助设计与绘图能力。	绘图员（auto CAD）或 PRO/E 中级证书 机电工程师证书 控铣或加工中心职业证书。
4	机电设备设计、制造、安装、调试与运行、维修及技术管理	具有良好的思想品德与道德修养，良好的语言沟通、协调、合作能力；具有分析解决问题的立场、观点和方法；能读懂零配件图、电路图和装配图，具有手工绘图和 CAD 计算机绘图能力；具有机电设备维修和管理能力；具有车间生产和技术管理的能力。	机电工程师证书 机电维修技师、技师证书 绘图员（auto CAD）或 PRO/E 证书

1. 机电设备、数控机床操作岗位：

拥有良好的心理调节、社会适应能力，能适应当今机电行业的环境，具有主动获取、吸收、应用新知识的能力，与人沟通顺畅、具有团队合作精神和独立完成工作任务的能力；了解机电设备、数控机床的结构及基本原理；理解机电设备、数控机床的操作要领；熟练机电设备和数控机床的运行与操作；能胜任机电设备、数控机床的操作，遵守操作机电设备、数控机床操作规程；具有初步检测设备故障、消除一般故障的能力，能安全操作机电设备和数控机床。

2. 机电设备控制系统的安装、调试、设备故障诊断、检测与维修岗位：

拥有良好的心理调节、社会适应能力，能适应当今机电行业的环境，具有主动获取、吸收、应用新知识的能力，与人沟通顺畅、具有团队合作精神和独立完成工作任务的能力；具备生产线（自动线）安装、自动控制、机械设备测绘、绘制草图、机械设备检测与维修、电工、电子技术、数字接口技术等基本专业知识与技能，具有一定的专业英语及计算机基础知识与技能；具有独立分

析问题、解决问题的立场、观点和方法，具备一定的开拓创新精神，会测绘、绘制机械零件图、装配图及电路图；具有一般设备故障诊断、检测、维修和排除设备隐患的能力，保证设备完好安全运行。

3. 数控机床编程、机械制造加工工艺和产品造型设计岗位：

拥有良好的心理调节、社会适应能力，能适应当今机电行业的环境，具有主动获取、吸收、应用新知识的能力，与人沟通顺畅、具有团队合作精神和独立完成工作任务的能力；具有数控机床编程、机械制造工艺设计及机电产品造型设计等专业基础知识与技能，具有手工绘图及 CAD 计算机辅助设计与绘图的能力；能绘制零件图、装配图等电器机械图纸。具有独立分析问题、解决问题的立场、观点和方法，具备一定的开拓创新精神，能胜任生产工艺自动化设计和自动化项目的改造工作。

4. 机电设备设计、制造、安装、调试与运行、维修及技术管理岗位：

拥有良好的心理调节、社会适应能力，能适应当今机电行业的环境，具有主动获取、吸收、应用新知识的能力，与人沟通顺畅、具有团队合作精神和独立完成工作任务的能力；能读懂电路图、零件图和产品装配图，具有手工绘图和计算机绘图能力；具有独立分析问题、解决问题的立场、观点和方法，具备一定的开拓创新精神，具有机电设备设计、制造、安装、调试、维修管理能力；具有车间生产和技术管理能力。

七、人才规格

1. 职业素养

职业素养	合作企业要求举例
(1) 礼仪素养 (2) 人际沟通素养 (3) 伦理道德素养 (4) 法律法规素养	(1) 拥护党的基本路线和改革开放的政策，具有科学的世界观、人生观，具有爱国主义和集体主义思想，具备良好的职业道德和行为规范。 (2) 具有强烈的法律意识，遵纪守法，重视、融入企业文化，遵守企业的各种规章制度，尊老爱幼，助人为乐，做懂法守法的公民。 (3) 具有诚实的品格、较高的道德修养及高尚的思想情操。热爱本职工作，有高度的责任心，具有为企业服务的理念。 (4) 具有良好的敬业精神、团队意识和创新精神，勇于钻研业务技术，保持高的工作热情，能胜任本职工作。 (5) 具有健康的心理，开朗的性格、稳定的情绪，宽容豁达的胸怀和健壮的体格。 (6) 具有严谨细致、一丝不苟、实事求是的工作作风。

2. 专业能力

专业能力	合作企业要求举例
(1) 具有 CAD 计算机辅助设计与绘图能力； (2) 具有机械加工、测量和机床操作、拆装的能力； (3) 具有电工、电子技术、数字接口技术的应用能力； (4) 具有机电一体化控制系统的调试、设备故障诊断与维修能力。 (5) 具有数控机床的操作、编程与设计能力； (6) 具有机械设计、机械加工工艺及造型设计能力。	掌握机电一体化技术基础理论包括： (1) 机电设备及自动化方面的专业基础理论知识及应用能力； (2) 机电一体化设备的设计安装、调试、运行、维护、故障诊断及维修的基础知识； (3) 数控机床的结构及数控编程基础知识及应用能力； (4) 电工、电子技术、数字接口技术知识及应用能力； (5) 机械设计、机械加工工艺及产品造型基础知识及应用能力； (6) 传感器原理与测控技术、液压与气压传动基础知识及应用能力； (7) 车间生产技术管理等方面基础知识及应用能力。

八、典型工作任务及职业能力分析

根据本专业的目标岗位，运用案例导入法、案例分析法、仿真教学法、角色扮演法、启发互动法、演讲法、渗透法、仿真实训法、小组讨论法、情境综合训练法等项目教学方法，开展行业企业专家研讨，获得 7 个典型工作任务，38 条职业能力点。典型工作任务(见下表)及职业能力分析表见附件。

以工作过程为导向构建机电一体化专业课程体系，通过社会调研，确定就业岗位，依据岗位群的主要工作过程，总结出若干典型工作任务，再从典型工作任务中分析岗位应具有的职业能力。根据典型工作任务确定行动领域，再将行动领域转化为可以进行教学实施的学习领域，从而构建学习情景，完成人才培养方案中各个课程所要求的培养目标。

典型工作任务一览表

序号	典型工作任务	工作项目及职业能力要求	备注
1	T1 机械制图与 CAD 三维设计	三视图投影作图、轴测图、图样画法、零件图绘制、装配图绘制；机械机械工程图纸的识读；机械零部件测绘基础；熟练手工绘制机械图纸。对机械零部件进行测绘掌握使用 CAD 软件绘制机械工程图；进行 CAD 实训及考证。	详见附件
2	T2 机械零件设计与加工	应用软件进行零件三维绘图与设计；能够对机械零件进行数控编程与加工。	
3	T3 机电设备安装、调试	机电设备安装前的准备工作；机电设备安装和调试、试车。能顺利完成机电设备的安装、调试工作。	

4	T4 自动化生产线应用与调试	掌握电气线路接线与液气线路调试；自动化生产线的程序编程控制；电机调试与使用。	
5	T5 机器人及生产线综合调试能力	掌握自动化生产线与机器人进行综合调试以及智能制造系统调试与安装。	
6	T6 SolidWorks 三维建模	数控加工实训,要求掌握 SolidWorks 三维建模,熟练加工出符合要求的零件。	
7	T7 CRP 机器人综合实训	进行 CRP 机器人综合实训,考取机器人应用工程师证书。	

九、课程结构

本专业的课程体系建构是根据机电一体化技术专业所从事的岗位进行充分调研的基础上,聘请企业一线专家对岗位的工作任务、岗位能力进行分析,再由教师与专家共同确定课程结构和课程内容,构建基于岗位需求以就业为导向的,以“能力为核心,工学结合”为特点,理论与实践融合的课程体系。

课程模块	课程名称	课程性质
公共基础课程	思想道德与法律基础	必修课
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修课
	形势与政策	必修课
	高等数学	必修课
	大学英语	必修课
	计算机应用基础	必修课
	体育	必修课
	职业生涯与就业指导	必修课
	职业规划与创新	必修课
专业技术技能课程	机械制图与 CAD 三维设计	必修课
	机械设计基础	必修课
	机械制造工艺	必修课
	电工电子技术	必修课
	传感器原理与测控技术	必修课
	液压与气压传动	必修课
	C 语言程序设计	必修课
	设计毕业或毕业论文	必修课
学徒岗位能力课程	机电设备电气控制	必修课
	机电设备安装与维修	必修课
	单片机原理与应用	必修课
	PLC 原理与应用	限选课
	数控加工技术	必修课
	智能制造系统	必修课
	工业机器人编程与调试	必修课

		机械CAD综合实训	必修课
		SolidWorks 三维建模	必修课
		金属工艺实训	必修课
		电工综合实训	必修课
	专业拓展课程	工程材料	任选课
		西门子 PLC 控制技术	必选课
		机电设备管理技术	必选课
		python 语言程序设计	任选课
		机床夹具设计	任选课
		企业管理	任选课
机电产品营销	任选课		

十、课程内容及要求

1. 公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	思想品德修养与法律基础	以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，以爱国主义、集体主义为主线，综合运用相关学科知识，依据大学生成长的基本规律，教育和引导大学生认识自我、培养大学生良好的思想政治素质、优良的道德品质和健全人格的公共必修课程，引导学生树立崇高的理想情操和高尚的道德品质，树立体现中华民族优秀传统文化和时代精神的价值标准和行为规范，培养法治精神。	72
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程是以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化为主线，以中国特色社会主义为重点，着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，以及马克思主义中国化两大理论成果即毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系等相关内容，从而坚定大学生在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。	72
3	形势与政策	根据形式与政策的动态发展及其人们的思想和社会生活的影响，及时调整教学内容，要以事明理，以理论事，通过国际国内发生的重大事件和我国社会发展的进程，帮助学生正确认识形式，深刻理解党的政策分析当前国内外经济政治形势、国际关系以及国内外热点，阐明我国政府的基本原则、基本立场与应对政策。	36
4	高等应用数学	微积分，极限，导数，定积分，不定积分，物理，化学，力学，工程学，经济学等。	72
5	英语	学习英语语言、文学、历史、政治、经济、外交、社会文化等方面的基本理论和基本知识，受到英语听、说、读、写、译等方面的良好的训练，掌握一定的科研方法，具备从事翻译、研究、教学、管理工作的业务水平及较好的素质和较强能力。	144
6	计算机应用基础	计算机软硬件技术基础、微型计算机安装调试维修、办公室软件应用操作、计算机辅助设计。主要是计算机组装与维护、	72

		计算机网络技术、电子文档制作、电子报表制作和演示文稿制作等。	
7	体育	使学生提高对身体和健康的认识，掌握有关身体健康的知识和科学健身的方法，田径、篮球、排球、足球、健美操、太极拳、剑术及身体素质练习：力量、速度、耐力、弹跳、协调、灵敏等。	72
8	就业指导与职业生涯规划	大学生职业生涯规划、认识自我、职业生涯目标及其准备、就业能力的提升、求职准备与策略、实习、求职心理调适与就业权益、职业适应与职业发展。	36
9	创新创业基础	创业、创业精神与人生发展；创业者与创业团队；创业机会与创业风险；创业资源；创业计划；新企业开办；创业初期的营销管理；创业初期的财务管理；创业初期的顾客管理；高校创业教育的实践与探索；迎接创业新时代；走访身边的创业者；成功创业者的创业之路；商务谈判；创业心理素质测试等	48

2. 专业技术技能课程

序号	课程名称	对接典型工作任务及职业能力	主要教学内容和要求	参考学时
1	机械制图与 CAD 三维设计	T1	制图基础知识，包括：三视图投影作图、轴测图、图样画法、零件图绘制、装配图绘制机械机械工程的识读；机械零部件测绘基础；熟练手工绘制机械图纸。掌握 CAD 软件的部分功能，熟悉该软件中的造型、设计、分析等命令；掌握软件的草图绘制功能，熟练运用软件进行零件图、装配图的绘制。	144
2	机械设计基础	T1, T2	平面机构运动、平面连杆机构、凸轮机构、间歇运动机构、挠性件传动、齿轮传动、轮系、支承零部件等。掌握机械设计一般方法；掌握机械设计的基本原则，机械零件的工作原理、受力分析、应力状态、失效，改善和提高机械零件的性能措施在设计中的应用；能进行设计计算，校核计算，结构设计；具有运用标准、规范、手册、图册和查阅有关技术资料的能力。	72
3	机械制造工艺	T1, T2, T3	机械加工基础知识，切削加工原理，机械加工工艺规程的制订、机械加工精度、机械加工表面质量、装配工艺基础、机床夹具简介、典型零件加工工艺。具有根据零件的加工要求对零件进行工艺路线分析及零件加工工艺流程编制，选择夹具、刀具、进行加工零件能力；掌握分析加工精度的方法、误差统计分析方法、各种原始误差产生的原因分析，提出提高加工精度的途径；掌握制定机械加工工艺流程及机器装配工艺规程设	72

			计的方法和步骤。	
4	电工电子技术	T3, T4, T5, T6, T7	直流电路分析、正弦交流电路、半导体器件、三相电路及其应用等。掌握正确使用各种电器仪表, 具有配线、查线、判断及处理常见故障的能力; 能够分析简单的电路, 并能设计常用的电路, 能够考取中级维修电工证。	54
5	传感器原理与测控技术	T3, T4, T5, T6, T7	热电式传感器、光电式传感器、磁电式传感器、电容式传感器等。学会多种类型传感的选用和信号的调理, 掌握掌握各种传感器的基本原理, 并会实际应用。	54
6	液压与气压传动	T2, T3, T4, T5, T6, T7	液压与气压元件的结构和性能、液压与气压基本回路控制、典型液压与气压系统及设计、掌握液压与气压回路的分析, 学会液压与气压控制回路的设计, 学会液压与气压回路的故障排除。	54
7	C 语言程序设计	T2, T4, T5, T6, T7	据类型、表达式及算法; 结构程序设计; 数据和指针; 函数, 结构体和共同体。了解算法的概念, 掌握 C 语言的语法规则及程序设计方法和编程技巧。	72

注：“对接典型工作任务及职业能力”填写典型工作任务和职业能力编码，编码与附件的职业能力分析表对应，学科课程除外。

3. 学徒岗位能力课程

序号	课程名称	对接典型工作任务及职业能力	主要教学内容和要求	参考学时
1	机电设备电气控制	T3, T4, T5, T6, T7	低压电气元件、电动机控制线路安装与调试。 掌握机电设备的电气元件选型和电气线路的安装与调试。	72
2	机电设备安装与维修	T2, T3	机械设备拆装、机电设备安装与调试、电气设备的接线及维修。掌握机械设备和电气设备的安装并能进行简单维修。	72
3	单片机原理与应用	T4, T5, T6, T7	51 单片机硬件结构、汇编语言应用、C 语言在 51 单片机上的应用。掌握 51 单片机的基本结构、会应用汇编语言编写简单程序。	72
4	PLC 原理与应用	T4, T5, T6, T7	认识 PLC 控制系统 PLC 基本控制系统设计与装调、顺序控制系统设计与装调、复杂功能控制系统设计与装调、变频器常用参数设置。熟练掌握自动化生产线的程序编程控制。	90

5	数控加工技术	T2, T4, T5, T6, T7	数控加工技术基础，程序编制中的工艺分析、数控铣床及加工中心编程。能够对机械零件进行数控编程与加工。	72
6	智能制造系统	T4, T5, T6, T7	先进制造模式、智能制造系统基本概念、系统构成，制造自动化系统、制造信息系统。电气线路接线与液气线路调试电机的调试安装与设计。	54
7	工业机器人编程与调试	T5, T7	工业机器人基础知识 工业机器人的编程 工业机器人的安装与调试。	72

注：“对接典型工作任务及职业能力”填写职业能力编码，编码与附件的职业能力分析表对应，学科课程除外。

十一、教学安排

(一) 教学安排表 (三年制)

课程类别	课程名称	学分	总学时	各学期周数、学时分配						教学场所学时分配		评价方式	说明
				1	2	3	4	5	6	学校	企业		
				18	18	18	18	18	18				
公共基础课程	思想品德修养与法律基础	4	72	2	2						72	①笔试	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72			4					72	①笔试	
	形势与政策	2	36	1	1						36	③任务考核	
	高等应用数学	4	72	4							72	①笔试	
	英语	8	144	4	4						144	①笔试	
	计算机应用基础	4	72		4						72	③任务考核	
	体育	4	72	2	2						72	③任务考核	
	就业指导与职业生涯规划	2	36	1		1					36	③任务考核	
	创新创业	3	48				2				48	③任务考核	
	小计	35	624	14	13	5	2				624		
③(13) 专业 技术 技能 课程	机械制图与 CAD 三维设计	8	144	4	4						144	① 笔试	
	机械设计基础	4	72		4						72	③任务考核	
	机械制造工艺	4	72			4					72	③任务考核	
	电工电子技术	4	72	4							72	①笔试	
	传感器原理与测控技术	4	72			4					72	③任务考核	
	液压与气压传动	4	72		4						72	①笔试	
	C 语言程序设计	4	72			4					72	①笔试	

顶岗实习：
1. 企业实
习 14 周；
2. 实习学
分共 14 学
分。

课 程		设计毕业或毕业论文	6	108				6			108	③任务考核		
		小计	38	684	8	12	12	6			684	③任务考核		
	学 徒 岗 位 能 力 课 程		机电设备电气控制	4	72		4			轮岗实习 阶段实施		72	①笔试 ③任务考核	
			机电设备安装与维修	4	72		4					72	①笔试 ③任务考核	
			单片机原理与应用	4	72			4				72	①笔试 ③任务考核	
			PLC 原理与应用	5	90			5				90	①笔试 ③任务考核	
			数控加工技术	4	72		4					72	①笔试 ③任务考核	
			智能制造系统	5	90			5				90	①笔试 ③任务考核	
			工业机器人编程与调试	5	90				5			90	①笔试 ③任务考核	
			机械CAD综合实训	4	72		4					36	①笔试 ③任务考核	
			SolidWorks 三维建模	4	72			4				72	③任务考核	
			金属工艺实训	4	72				4			72	③任务考核	
			电工综合实训	4	72				4			72	③任务考核	
	小计	47	846	0	12	17	13			828				
任意选修课 (含专业拓展 课程6选3)		工程材料	2	36			2		理论学习 轮岗实践		36	②面试 ④业绩考核		
		西门子 PLC 控制技术	3	48			3				48	②面试		

											④业绩考核	
	机电设备管理技术	2	36			2				36	②面试 ④业绩考核	
	python 语言程序设计	3	48				3			48	②面试 ④业绩考核	
	机电产品营销	2	36				2			36	②面试 ④业绩考核	
	企业管理	2	36				2			36	②面试 ④业绩考核	
	小计	14	120	0	0	7	7			120		
	合计	134	2274									
	轮岗实习	14	420							420	④业绩考核	
	总计	148	2694	24	23	23	26	420		2694		

注：（1）高职学段总学时数为 2500-2700 学时，专业技术技能课程和学徒岗位能力课程占 1500-1600 学时。（2）评价方式：①笔试，②面试，③任务考核，④业绩考核，等；（3）总学分不低于 120，含军训及入学教育、在岗培养、社会实践、毕业教育等活动的学分。（4）“……”表示由各院校自行安排的必修课程、选修课程。

(二) 工学交替的教学组织进度安排表

根据机电一体化技术领域和职业岗位（群）的任职能力要求，为实现培养高素质技能型技术人才的目标实施“弹性学习、线上线下混合教学、校企联动、企业培养”三步走的模式：第一步为基本素质和职业技能的培养，第二步为专业管理理论培养，第三步为综合运用能力的培养。（见图 1）

第 6 学期	企业机电设备安装、调试、维护维修核心能力培养			在企业中学习
第 5 学期	机电设备安装能力	机电设备安装与维修		
第 4 学期	机电设备调试能力 机电设备维护维修能力	工业机器人的编程及平台使用 数控加工技术		
第 3 学期	专业基本理论	专业知识	专业拓展、综合素质、新技术及其应用	在企业中学习
第 4 学期	专业基本素养	专业技术		
第 4 学期	职业基本技能	技术应用能力		
第 1 学期	机械制图、机械设计相关知识		电气控制、PLC 控制知识	在企业中学习
第 2 学期	企业文化、公共基础课程及专业基础课程			

图 1 基于学徒制的人才培养模式

本专业人才培养方案针对在职员工的具体情况，学生的学习完全在企业完成，学校全称参与学徒班级的教学，采用线上线下交替，教师进行线上教学或委派专任教师到企业线下教学，学徒线上学习与线下集中授课相结合的教学方式，让学生掌握扎实的理论知识和机电设备的操作技能。教师要经常性与企业进行研讨，开设符合学生学习理念及企业实践特点的实用课程，学生在企业学习期间要接受学校和企业的双重管理。

第 1、2 学期，主要完成机电一体化专业基础课程的教学。学生线上自主学习或利用业余时间参加企业线下教学，学校派专任教师线上教学指导、到企业线下教学，定期派专任教师去企业答疑指导。基础理论以“必需、够用”为度，以基本技能培养为目的，重点加强基础课程的教学，使学生具备较强学习能力和接受新技术的能力。基础课程的考核以理论为主，实践相结合的考核方式，保证学生完成文化课程学习任务，掌握专业所需各项基本技能。

第 3、4 学期，学员在合作公司学习专业核心知识，学校专任教师深入企业进行部分专业课的指导，企业师傅利用专业场地进行实操技能培训，并将技能与考证相结合。以专业技能为导向进行教学，重点突出教、学、做一体化的教学，考核贯穿于整个学习过程，学生每学完一个小项目就进行考核，以考查学

生动手能力为主，理论知识相结合的方式。通过过程考核、终结性考试相结合的方式，全面检测和评价学生的学习态度、学习过程和学习成果，以此促进学生学习目标的实现。

第5、6学期，学员加强岗位技能训练，在企业师傅的带领下，确保学生切实掌握工作所需的实操技能，学校教师定期到企业走访，了解学生技能掌握情况及工作情况。

十二、教学基本条件

（一）学校条件

1. 学校导师条件

（1）遵守国家的法律、法规以及方针政策，身体健康的学校在职教师。

（2）具有良好的职业道德和协作意识，遵守校企共同制订的教学及其他规章制度。

（3）原则上要求具有现代学徒制所涉及的企业工作岗位的工作经历，至少要通过企业的岗位锻炼，熟悉所任课程涉及的岗位工作对知识、技能和基本素质的要求。具有大学本科以上学历或中级以上专业技术职务。

专业带头人除了要具备学校导师任职基本条件以外，还要对人才定位及发展趋势、专业发展形势和目标、专业发展要求、人才的评价有清晰的认识，并具有一定的科研能力。

2. 校内实训室。

校内主要实训设施设备及数量见下表。

序号	实训室名称	主要工具和设施设备		
		名称	规格	数量 (生均台套)
1	钳工实训室	钳工实训台	1x6	9
		台式砂轮机	速度 35m/s	3
		台式钻床	最大钻孔直径 6mm	3
2	维修电工实训室	高级维修电工实训台		30
		维修电工技能基础训练台		20
3	计算机辅助设计实训室	计算机、CAD、SolidWorks 软件		60

4	机电一体化 实训中心	多功能机器人实训设备		4
		液体灌装自动化实训设备		6
		物品自动化分检实训设备		24
5	数控加工中 心	数控车床	ETC50100	5
		精密雕铣中心	JFL660A	1
		高效立式加工中心	JK856	6

(二) 企业条件

1. 企业导师条件

(1) 遵守国家的法律、法规以及方针政策，身体健康的企业在岗员工。

(2) 具有良好的职业道德和协作意识，遵守校企共同制订的教学及其他规章制度。

(3) 原则上具备三年以上企业岗位工作经历、大专以上学历，并符合以下条件之一者：中级及以上专业技术职称、获得高级及以上职业资格等级证书、中层及以上领导职务。

(4) 企业专业带头人除了要具备企业导师任职基本条件以外，还要熟知行业的技术、规范、标准；掌握行业发展的前沿技术；对职业教育教学有所认识，能够领导企业导师团队圆满完成学生（学徒）的岗位培养等工作任务。

2. 岗位培养条件

实训基地建设主要包含：钳工实训室、维修电工实训室、机电一体化实训室和计算机辅助设计实训室。实训基地条件配置与要求见下表：

实训基地条件与配置需求表

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	钳工实训室	学会锯、锉等钳工基本操作、学习钻孔机、砂轮机应用。	钳工实训	钻床、虎台钳、锯、锉刀
2	维修电工实训室	学会电工工具、电工仪表的使用，电路的接线方法，设备电路的检测	电工综合实训	维修电工技能基础训练台（照明板） 维修电工技能实训考核板试验台（动力板）
3	机电一体化实训室	学习 PLC 操作、变频器参数设置、MCGS 界面制作；	自动线的安装与调试实训；工业机器人	高级维修电工实训台 自动化生产线设备

		自动化生产线的安装与调试; 工业机器人的应用与调试	人的编程与调试实训	工业机器人设备 液压实训设备
4	计算机辅助设计实训室	学会用计算机软件进行机械与电气工程图的绘制与设计	机械 CAD 绘图实训 SolidWorks 三维建模实训	计算机

十三、教学实施建议

(一) 教学要求

1. 掌握自动生产线控制系统的组成、机电设备的结构及工作原理; 掌握机电设备材料使用、腐蚀与防护等维护技术基本知识。

2. 掌握机械制图、机械设计及制造工艺、电工、电子技术等基本知识; 能够识机电设备装配图、自动控制电路图和电子线路图等技术资料; 能够熟练使用工具和设备对典型的机电设备部件进行拆装、维护和修理。

3. 具有安全生产知识, 良好的安全意识和安全防护能力, 严格遵守安全操作规程, 做到安全生产; 能够根据设备维护操作规程对自动化生产线及机电控制系统以及动力装置进行操作、检查、测试和故障分析; 能应用所学的知识进行中等复杂的机电设备故障作出判断和处理。

4. 具有一定的科学文化水平, 良好的人文素养、职业道德和创新意识, 精益求精、一丝不苟的工匠精神, 较强的就业能力、适应能力和可持续发展的能力; 能从事自动化生产线及其他机电设备的安装、调试、故障检测、排除与维护维修工作, 能进行技术革新、设备改造工作, 成为高素质技术技能人才。

(二) 教学组织形式

创新教学组织形式。根据专业及合作企业特点, 以交互训教、线上与线下混合教学和网上教学方式灵活开展。结合企业需要合理安排学习时间, 课程采用网上教学、集中授课、企业培训、任务训练、岗位培养等方式实施, 企业在岗培养时间原则上不低于 50%。

1. 网上教学。

校企共同开发优质网络课程, 便于学生(学徒)在岗位上开展网络学习。适用于通识能力课程、专业基础课程的理论知识部分采取线上课程的方式开展。

2. 集中授课。

适用于通识能力课程、专业基础课程的基本技能部分的教学, 以集中授课的方式开展。

3. 企业培训。

适用于所有类型课程。企业导师在企业教学点（课程教学点）传授特有的知识内容、行业最新动态、企业岗位基本技能等内容。

4. 任务训练。

在课程教学中设若干个岗位训练任务，在双导师的指导下进行有针对性的训练和自我训练，对岗位基本技能进行延伸和固化，把任务训练作为学生（学徒）职业岗位能力培养的重要组成部分。

5. 岗位培养。

以企业具体岗位任务为内容，企业导师以“师带徒”的方式在学徒岗位实施课程教学，学徒岗位培养成绩以其岗位工作任务完成的情况作为主要依据进行考核与评价。

（三）学业评价

1. 建立现代学徒制的考核体系

考核是监督和评价现代学徒制人才培养模式的重要工具。结合学校办学理念和专业结构等特点，成立由学校领导+企业+专业教师组成的学徒制专门工作小组。具体考核项目包括教学实施、教学管理、企业满意度、教师满意度、学生满意度等系数的评估和考核。

2. 学员学习评价体系

基于高职教育“高等性”和“职业性”双重属性设计，具有针对性的学习评价体系，充分体现职业岗位对人才的需求和学生发展的需求。

（1）考核原则

① 动态考核

重视动态考核，按照校企双方共同制订的培养方案，根据半工半读、边学边做的教学方式，按知识模块的开展情况、学习状况即时评价，及时反馈，确保学习效果。

② 多方评价

借鉴人力资源绩效考核中的360度考核法，引入多方评价，具体包括上级评价、同事评价以及客人评价等。按照考核计算方法，多方评价共同影响考核结果。

③ 选优树标

定期组织不同种类的技能比武，设立优秀师徒、明星服务员、五一劳动奖

等荣誉称号。一方面以此展示优秀学徒的先进事迹，一方面以这些榜样们的力量，来激励广大学生们的成长。

（2）考核内容

具体考核内容包括职业素质考核、职业技能考核和工作绩效考核。

① 职业素质考核

包括职业意识与职业行为考核。后者主要根据学员管理制度和企业工作岗位管理制度，对学员的考勤、工作操作等行为进行考核。以企业导师考核为主。

② 职业技能考核

通过各学习模块的考核环节、技能竞赛和专业技能证书考核等形式实现职业技能考核。学习模块的考核标准应结合企业要求和行业标准进行科学设计。

③ 工作绩效考核

学徒制中的学员具有员工和学生的双重身份性质。因此，考核中除学习能力考核外，还应对工作绩效进行考核。考核办法可参照企业员工绩效考核办法执行。

（四）教学管理

建立完善校企双主体教学运行机制：

1. 基于人才培养方案，校企共同建设完善相关教学管理制度，制订教学过程文件，强化过程管理，建立教学运行与质量监控体系为核心，集招生、培养、管理、质量监控与反馈为一体的教学运行管控机制。

2. 基于工作岗位制订以育人为目的的学徒考核评价标准，建立多方参与的考核评价机制。建立定期检查、反馈等形式的教学质量监控机制，健全多方参与的质量评价机制。

3. 制订《现代学徒日常教学管理办法》《现代学徒制学分制管理办法》《学生（学徒）管理办法》等教学运行管理文件，规范学徒在学校和企业的日常生活与学习，维护日常教学运行与管理。

（五）质量监控

1. 规范课程开发过程管理和审批制度，保证课程开发设计的科学合理；

2. 校企双方共同组成教学督导组，对教师备课、教学过程、考试等环节进行监督，保证按规范开展教学活动；

3. 教学引入多元评价和形成性评价，重点以工作质量为标准，评价教学效果。

4. 对教学中存在的问题，坚持检查督促整改，不断地解决教学和在岗学习存在的问题；校企共同建立教学能力开发机构，帮助教学提高教学能力和专业水平；

坚持不断地投入，改善教学的硬件和软件水平，提高教学质量。

十四、其他

学制与学分互认：

1. 积极开展弹性学习形式和学分制管理；
2. 积极开展“学历证书+职业技能等级证书”模式，探索（1+X）证书制度；
3. 探索学习成果认定、积累和转换，对学生已积累的学习成果（含技术技能），可通过水平测试等方式予以认定。

附录：制订团队

（一）行业企业团队（江门科恒实业股份有限公司）

序号	姓名	单位	职称、职务
1	黄瑞甜	江门科恒实业股份有限公司	高级工程师，事业部总经理
2	温晓宁	江门科恒实业股份有限公司	高级工程师，主管
3	马真	江门科恒实业股份有限公司	初级工程师，经理
4	范江	江门科恒实业股份有限公司	中级工程师，事业部副总经理

（二）学校教师团队

序号	姓名	单位	职称、职务
1	蒋敏球	广东南方职业学院	高级工程师
2	廖若峰	广东南方职业学院	高级工程师
3	贾春舫	广东南方职业学院	工程师
4	邓威	广东南方职业学院	助教
5	梁翠敏	广东南方职业学院	讲师
6	余勇进	广东南方职业学院	工程师
7	杨云鹏	广东南方职业学院	高级工程师
8	黄伯有	广东南方职业学院	讲师

附件：机电一体化技术设备维修专业职业能力分析表

机电设备维修专业职业能力分析表

典型工作任务	职业能力
T1 机械制图与 CAD 三维设计	A1-1. 具有三视图投影、图样画法、零件图绘制、装配图绘制的基本知识； A1-2. 具有机械工程图纸的识读能力； A1-3. 熟练手工绘制机械图纸； A1-4. 熟练测绘机械零件； A1-5. 能使用 CAD 软件绘制机械工程图纸。
T2 机械零件设计与加工	A2-1. 具有机械基础及机械制造工艺基础知识； A2-2. 掌握机械设计一般方法和基本原则； A2-3. 能进行设计计算、校核计算及结构设计； A2-4. 具有运用标准、规范、手册、图册和查阅有关技术资料的能力； A2-5. 能使用 CAD 软件绘制机械工程图纸； A2-6. 会数控编程及熟练数控机床操作； A2-7. 具有安全观念和质量意识； A2-8. 具有良好沟通的能力和团队合作精神。

T3 机电设备安装、调试	A3-1. 具有机电设备结构基本知识; A3-2. 具有故障判断与处理能力; A3-3. 具有机电设备维修基本技能; A3-4. 具有安全观念和质量意识; A3-5. 具有良好沟通的能力和团队合作精神
T4 自动化生产线应用与调试	A4-1. 熟悉自动化生产线的组成和工作原理; A4-2. 具有自动化生产线调试、维护操作技能; A4-3. 具有检查、检测和故障分析能力; A4-4. 具有安全意识和质量意识 A4-5. 具有良好沟通的能力和团队合作精神。
T5 机器人及生产线综合调试能力	A5-1. 熟悉工业机器人的结构及工作原理; A5-2. 具有工业机器人调试、维护保养基本知识; A5-3. 具有检查、检测和故障分析能力; A5-4. 具有安全操作规范意识; A5-5. 具有良好沟通的能力和团队合作精神。
T6 SolidWorks 三维建模	A6-1. 具备 SolidWorks 三维建模基本知识; A6-2. 熟悉数控加工系统的结构; A6-3. 熟练数控机床的操作; A6-4. 具有安全操作规范意识 A6-5. 具有良好沟通的能力和吃苦耐劳的精神
T7 CRP 机器人综合实训	A7-1. 熟悉工业机器人的结构及工作原理; A7-2. 具有工业机器人调试、维护保养基本知识; A7-3. 具备考取机器人应用工程师证书的能力; A7-4. 具有安全操作规范意识; A7-5. 具有良好沟通的能力和团队合作精神。

