



医疗器械经营与服务专业 2021 级人才培养方案

(三年制)

专业代码：490214

经管学院

二〇二一年八月

2021 级医疗器械经营与服务专业三年制人才培养方案

1. 专业名称及代码：医疗器械经营与服务 490214
2. 入学要求：高中毕业或同等学力
3. 修业年限：三年
4. 职业面向

表1 职业面向表

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
食品药品与粮食大类（49）	药品与医疗器械类（4902）	1. 医药及医疗器材批发（515） 2. 医药及医疗器材专门零售（525） 3. 医疗仪器设备与器械制造（358） 4. 卫生材料及医药用品制造（277）	1. 医药商品购销员（4-01-05-02） 2. 医学设备管理工程技术人员（2-02-07-05） 3. 仓储管理员（4-02-06-01）	1. 医疗器械市场营销 2. 医疗器械销售及销售管理 3. 医疗器械电子商务 4. 医疗器械售后服务 5. 医疗器械经营质量管理	医疗器械购销员

注：根据湖南省人力资源和社会保障厅文件，我校为湖南省 2020 年第一批院校职业技能等级认定试点单位，可面向本校学生开展医药商品购销员等职业技能等级认定工作。

4.1 人才需求分析

2016-2020 年，我国医疗器械行业收入的年平均复合增长率高 18.36%，远高于全球 3%左右的年平均复合增长率，2020 年我国医疗器械市场规模已达 7655 亿元。从药械比来看，目前我国器械市场与药品市场的规模比例仅为 0.25:1（发达国家比例为 1:1）。随着技术进步，我国不断采用高新技术，使医疗器械在灵敏度、适用性、早期诊断、微量分析、诊断治疗的特异性和有效率等方面得到大大提高，这必将促进一大批老产品的提前退役，引发新的医疗器械市场需求未来五年（2021-2025）年均复合增长率约为 14.41%，并预测在 2025 年中国医疗器械市场规模将突破万亿元，达到了 14010 亿元。因此，无论从诊疗方法学，还是从消费水平来衡量，我国器械市场均具备巨大的成长空间。

随着健康中国战略和《健康中国 2030》的落实，大健康产业未来将引领我国新一

轮经济发展浪潮。医疗器械是关系到人类生命健康的新兴产业，同时也是高新技术得以迅速体现的产业。经济的快速发展必将导致对健康服务需求的整体增加，医疗器械的核心技术将越来越先进，产品质量和性能会不断提升，功能会更加多样化，市场容量也会不断扩大。随着 5G 时代的到来，万物互联将大大提高医疗器械的广泛应用。

《湖南省贯彻〈中国制造 2025〉建设制造强省五年行动计划（2016-2020 年）》将生物医药及高性能医疗器械列入了十二大重点发展领域，加之，2016 年《湖南省医疗器械产业“十三五”发展规划》出台，激发了湖南医疗器械产业迅猛发展。据统计，湖南医疗器械产业从“十三五”初到 2020 年 11 月，二、三类医疗器械生产企业由 312 家提升到 542 家（其中三类生产企业 27 家），规模以上企业由 34 家提升到 110 家，医疗器械注册证由 746 件增至 3363 件（二类注册证 3246 件，三类注册证 117 件）；生产企业主营业务收入由 91 亿元增长到 360 亿元。

2020 年 12 月，湖南省医械协会向省委、省政府提交了《湖南省医疗器械产业“十四五”发展规划建议稿》，提出的总体目标是：自主技术创新能力和公共服务平台进一步提升和完善，初步形成特色突出、优势明显、中部领先的医疗器械产业链条，力争到 2025 年，全省医疗器械产业实现主营业务收入 1500 亿元以上，年均增长 25%以上，进入全国医疗器械产业规模第一方阵。这为我省医疗器械产业发展指明了方向，提出新的、更高要求。

随着湖南医疗器械产业高速发展，对医疗器械类高素质技术技能人才需求十分旺盛。同时，近年来对企业的调研结果显示，众多医药经营企业面对医疗器械市场现实需求，为寻求企业新的经济增长点，相继涉足医疗器械领域，成立了医疗器械营销部，开展医疗器械营销业务，对人才的需求也从质和量上提出了更高的要求——迫切需求既具备医疗器械安全与使用知识又具备必要营销知识的复合型人才。而在当前全省高等职业教育专业人才培养体系中，仅我校开设了医疗器械经营与服务专业，这与企业本专业高素质技术技能人才的社会需求相差甚远。为此，建设和发展好医疗器械经营与服务专业对湖南乃至中部省份医疗器械行业发展具有重要的现实意义。

4.2 职业岗位分析

表 2 职业岗位分析

岗位层次	工作岗位	岗位描述	职业能力及素质要求
初始岗位	家用医疗器械门店导购	顾客接待、产品介绍、推荐产品、客户档案建	1. 能遵从医疗器械 GSP 的基本要求及相关行业标准开展工作； 2. 能熟练使用标准化接待用语接待顾客并进行有效沟通交流； 3. 能向顾客进行专业的相关医疗器械介绍（包括产品功能、性能指

进阶岗位		立	标、使用方法、注意事项等)； 4. 能耐心解答顾客对相关医疗器械的疑问并推荐适合顾客使用的产品； 5. 能熟练的为顾客建立客户档案，并告知其所拥有的权益；
	医疗器械营销专员	产品市场渠道拓展、完成既定销售任务、维护客户关系、反馈客户意见	1. 能遵从医疗器械 GSP 的基本要求及相关行业标准开展工作； 2. 能合理有效的进行产品市场拓展； 3. 具备公共关系、商业礼仪等能力，能良好的进行客户沟通，解决顾客抱怨； 4. 能熟练的为顾客建立客户档案，并告知其所拥有的权益；
	医疗器械销售门店店长	制定营销方案、门店日常管理与维护、监督考核导购工作表现、组织员工培训	1. 能全面负责门店的管理运作，对门店 GSP 认证工作负全部责任，树立良好企业形象； 2. 能按 GSP 的要求开展各项工作，做好商品的销售及现场管理工作； 3. 能保障商品销售帐实相符； 4. 能在日常门店管理工作中注意安全操作，保障门店人员与设施设备的安全； 5. 能管理并培训好下属员工，积极发挥员工的作能动性； 6. 负责门店要货、退货、销售、收银、防损、票据流转、顾客投诉、卫生清洁等各项工作的落实。
	市场经理	编制季度、年度销售计划、实施市场调查掌握产品市场动态、客户关系管理与维护	1. 具备良好的医疗器械法律及专业知识，并能在日常工作中积累相关专业知识与行业动态； 2. 具备消费者行为分析、竞争对手分析能力；能组织有效的市场调查，并能对结果进行分析、归纳、总结； 3. 熟练掌握 office 等日常办公软件的使用，能根据行业动态与市场现状制定合理的营销计划； 4. 具备良好的语言沟通能力与商务礼仪，能有效的进行客户关系的维护与管理。

5. 人才培养目标与规格

5.1 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；掌握本专业所需知识和技术技能，面向医药及医疗器材批发、医药及医疗器材专门零售、医疗仪器设备与器械制造、卫生材料及医药用品制造行业的医药商品购销员、医学设备管理工程技术人员、仓储管理员等职业群，能够从事医疗器械市场营销、医疗器械销售及销售管理、医疗器械电子商务、医疗器械售后服务和医疗器械经营质量管理等工作的高素质技术技能人才。

5.2 培养规格

5.2.1 素质

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

(2) 具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

(3) 具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，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；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

5.2.2 知识

5.2.2.1 文化基础知识

- (1) 掌握必备的思想政治、军事理论，科学基础和历史人文知识；
- (2) 掌握必需的公共和专业英语知识；
- (3) 掌握必需的计算机信息技术；
- (4) 掌握必需的法律、安全、劳动、健康和美学常识；
- (5) 掌握一定的就业、创业知识。

5.2.2.2 专业知识

- (1) 掌握必需的医学基础知识和医用物理基础知识；
- (2) 掌握常见医疗器械的工作原理、系统结构、性能指标及临床应用知识；
- (3) 掌握医疗器械经营法规和标准的相关知识；
- (4) 掌握医疗器械市场营销基本知识；
- (5) 掌握商务沟通、谈判、销售技巧、公共关系及礼仪等商务基础知识；
- (6) 掌握医疗器械电子商务知识；
- (7) 掌握医疗器械产品销售及管理知识；
- (8) 掌握市场调研的基本方法及数据处理方法；
- (9) 了解财务会计、企业经营管理等基础知识。

5.2.3 能力

5.2.3.1 通用能力

(1) 具有运用标准化的语言文字进行客户接待、医疗器械产品推荐、医疗器械产品使用与保养指导、客户沟通、客户抱怨处理等工作；

(2) 具有运用计算机软件和互联网进行顾客个人资料、产品备案、客户关系维护

等相关信息和业务的处理；

(3) 具有对客户关系和销售进行日常管理。

5.2.3.2 专业技术技能

- (1) 能够简单调试、操作使用常见家用医疗器械；
- (2) 能够开展医疗器械的咨询、使用指导、简单维护、日常管理等技术服务；
- (3) 具有对常见医疗器械验收、贮存、养护等产品管理的能力；
- (4) 能够组织实施医疗器械的产品介绍、推销和商业谈判。

5.2.3.3 职业拓展能力

- (1) 具备良好的心里素质和健全的人格，有较强的抗挫折能力；
- (2) 能够运用创新思维和独立思考能力，提出问题、分析问题和解决问题；
- (3) 能够运用领导能力和拓展技能，适应社会和个人发展需要，有效进行组织管理、团队建设。

6. 课程设置

6.1 课程体系开发思路

本专业课程设置基于职业岗位的知识、能力、素质分析的基础上，以学生获得职业素养、职业知识、职业能力和可持续发展能力为总体目标，以学生能力培养为基本点，按照医疗器械经营与服务专业相关岗位工作任务和国家对高职专科层次高等教育的现行要求，对传统的课程体系进行系统改革，除国家规定的思政课程、军事课程以及体育课程以外，将其他课程按照高素质技术技能人才培养的一般规律，并结合发展的岗位工作内容，对相关知识、技能和素质要求进行梳理，将课程体系划分成公共课（共享）、专业基础、专业核心、综合实训、拓展学习、素质教育等6个模块，每个模块均有其明确的目标任务，并由若干课程组成。其中，公共课（共享）和专业基础模块围绕专业核心模块的要求，安排理论与实践教学内容；专业核心模块的教学内容以体现完成专业相关岗位工作任务的知识、技能、素质的综合应用为核心，同时辐射相近岗位和发展岗位群的工作内容的要求；综合实训模块以体现相关岗位工作任务的素质、知识和技能的综合应用；拓展学习、素质教育模块分为限选课、专业任选课和公共任选课，为职业发展提供必要的素质和专门化保障。同时，注重思政教育，强化学生工程伦理教育，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。

6.2 課程體系架構設置

課程的基本架構是以醫療器械經營與服務專業相關崗位的工作任務和工作過程對技術技能人才要求作為課程體系架構的核心，形成系統的課程體系。架構圖如圖 1 所示。

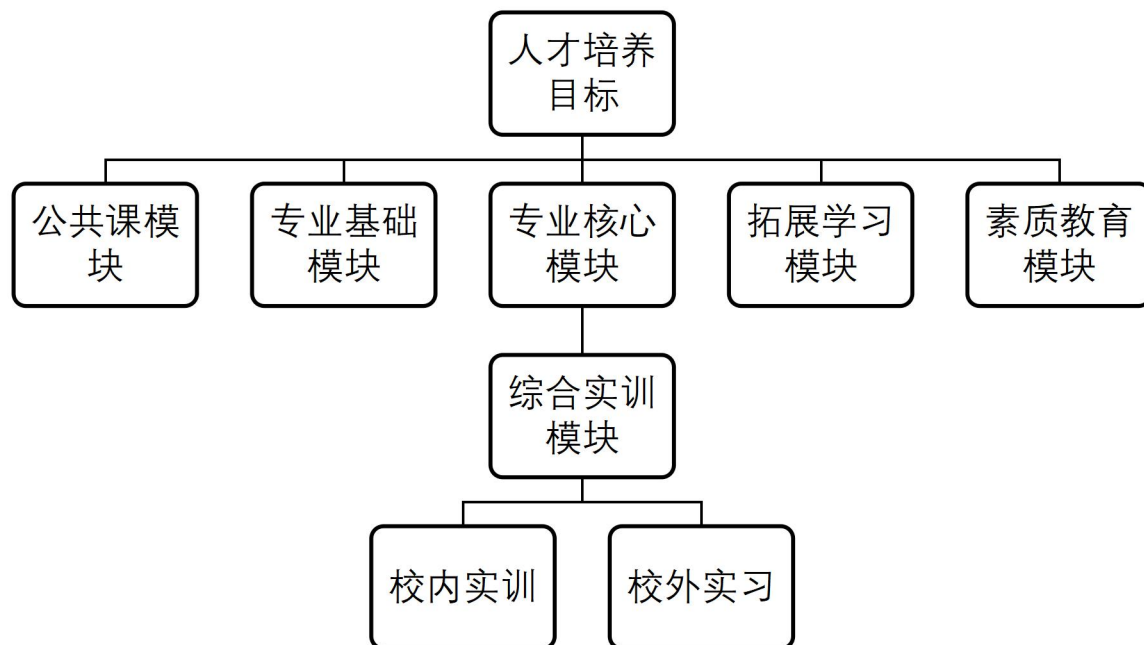


圖 1 專業課程體系架構圖

6.3 專業主干課程體系分析

本專業各崗位群典型工作任務及課程體系分析見表 3

表 3 專業主干課程體系分析

崗位 面向	職業崗位典型工作任務分析		需要的職業能力	課程體系	
	工作任務	工作要求		專業核心課程	專業支撐課程
醫療 器械 購銷	採購	1. 能夠對醫療器械進行經濟效益分析與評價； 2. 能夠與客戶進行購銷談判、招投標操作，選擇醫療器械供應商。	1. 能熟練掌握常用醫療器械產品性能和安全使用； 2. 具有醫療器械相關法律法規等基本知識； 3. 具有良好的銷售技巧、溝通協調能力； 4. 具有維護公共關係、保持商業禮儀的能力。	1. 《醫療器械概論》 2. 《醫療器械市場營銷》 3. 《醫療器械銷售與銷售管理實務》 4. 《醫療器械法規與監管》 5. 《醫療器械 GSP 實施與管理》 6. 《醫療器械電子商務》	1. 《醫用物理》 2. 《醫學基礎》 3. 《生物醫學材料》 4. 《微生物學基礎》 5. 《會計基礎》 6. 《營銷心理學》 7. 《商務談判與推銷技巧》
	銷售	1. 能夠對醫療器械有基本的認知； 2. 能夠在线上、线下與客戶進行良好溝通，運用銷售技巧進行醫療器械產品的銷售； 3. 能夠做好產品售後服務，及時處理客戶反饋建議。			
醫療 器械	市場調研	為拓展醫療器械產品市場，運用市場調查常用的	1. 消費者行為分析、競爭對手分析能力；	1. 《醫療器械市場營銷》	1. 《會計基礎》 2. 《營銷心理

营销 策划		方法及工具开展针对性的调研。	2. 调查问卷设计、分析、归纳总结的能力； 3. 根据调查结果进行商业策划的能力； 4. 维护公共关系、保持商业礼仪的能力； 5. 熟练使用 EXCEL、WORD 等办公软件的能力。	2. 《医疗器械销售与销售管理实务》 3. 《医疗器械 GSP 实施与管理》	学》 3. 《商务谈判与销售技巧》
	项目策划	根据市场调研结果，结合公司实际，制定行之有效的营销策划。			
医疗器械 仓储 管理	医疗器械 验收出库 盘点	1. 能够对入库和退回医疗器械产品进行验收，进行有效期药品的管理； 2. 能够对医疗器械产品进行保管与养护，保证药品在保管期内质量稳定； 3. 能够按要求准确处理医疗器械产品发货，并做好相应记录； 4. 能够对库存商品进行系统盘点。	1. 医疗器械商品法律及专业知识； 2. 医药物流、财务管理等基本能力； 3. 维护公共关系、保持商业礼仪的能力； 4. 熟练使用 EXCEL、WORD 等办公软件的能力。	1. 《医疗器械概论》 2. 《医疗器械销售与销售管理实务》 3. 《医疗器械市场营销实务》 4. 《物流管理》	1. 《医用物理》 2. 《医学基础》 3. 《生物医学材料》 4. 《微生物学基础》 5. 《会计基础》
	医疗器械 在库保管 养护	能够根据各类医疗器械不同储存条件要求正确分类存放，正确养护，对医疗器械储存过程中的质量风险进行控制。			
医疗器械 客户 维护	销售客服	1. 受理客户的售前咨询，为客户推荐商品，利用促销活动吸引客户购买； 2. 解答客户在网店购物疑惑，对客户提出的商品问题、页面问题、仿冒店铺问题进行反馈。	1. 基本的计算机网络应用能力； 2. 电子商务基础知识； 3. 网络营销知识和技能； 4. 产品推广及活动策划能力； 5. 良好的销售技巧、沟通协调能力； 6. 维护公共关系、保持商业礼仪的能力。	1. 《医疗器械概论》 2. 《医疗器械市场营销》 3. 《医疗器械销售与销售管理实务》 4. 《医疗器械电子商务》	1. 《医用物理》 2. 《医学基础》 3. 《生物医学材料》 4. 《微生物学基础》 5. 《会计基础》 6. 《营销心理学》
	售后客服	1. 受理客户的退换货需求，符合店铺服务要求的在信息系统中进行操作； 2. 受理客户的投诉，回复客户的留言，并进行售后维护人员的安排。			

6.4 实践教学体系

构建以提升能力为重点、以职业岗位需求为主线的实践教学体系，医疗器械经营与服务专业实践教学体系如图 2 所示，设立基础实验平台（基础技能训练）、专业单项技能训练（单项及综合技能实训内容如表 4 所示）及实习（包括认知实习、跟岗实习和顶岗实习）平台，加强实践教学在教学计划中所占比例（50%以上），满足职业技能需要。

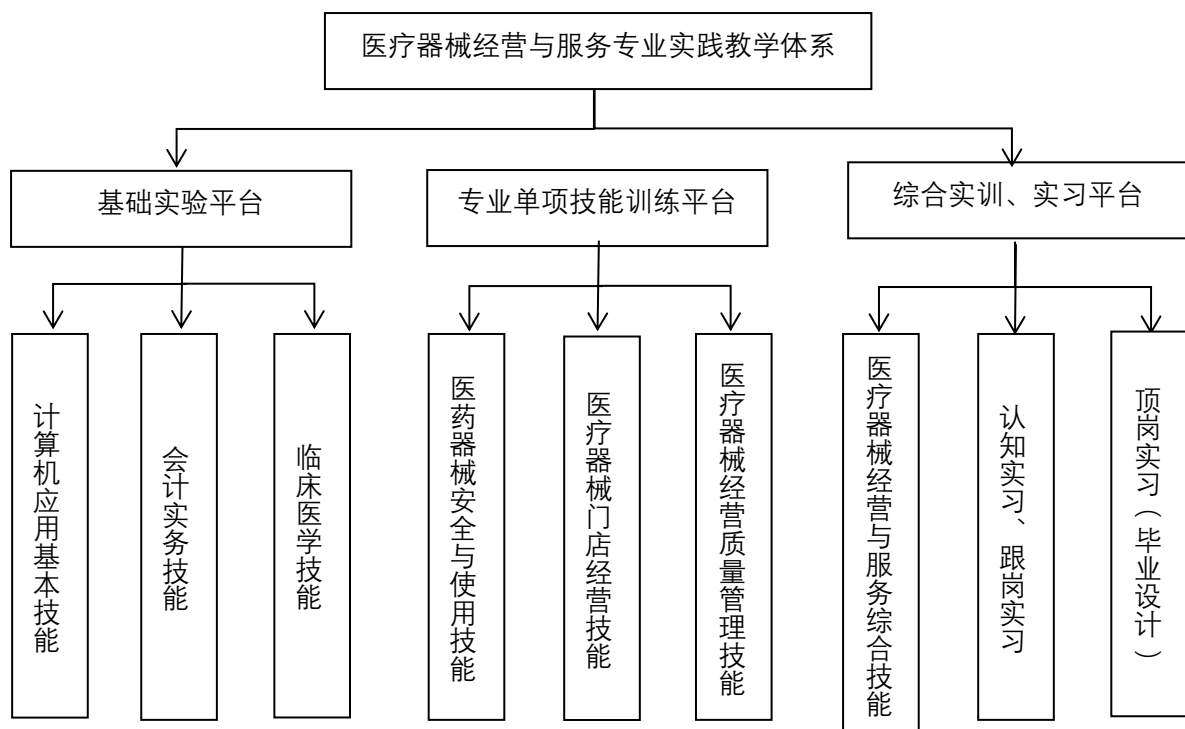


图 2 专业实践教学体系图

表 4 技能实训内容及要求

实训项目	实训内容	实训要求
专业技能综合实训	企业 ERP 模拟经营实训	主要包含市场调查、市场定位、产品定位、定价、促销、渠道管理、人员管理、客户服务等各个环节的操作，提高学生的决策能力、执行能力。
	医疗器械经营综合实训	主要包括客户接待礼仪与规范用语、熟悉医疗器械验货、入库、陈列、存储、盘点、使用指导、产品安全说明、退换、售后等相关操作。
实习与社会实践	社会实践、社会调研	选择相关医药商品批发、零售、流通企业等进行调研，了解行业发展动向或市场需求。
	认知实习、跟岗实习、顶岗实习	在药品经营企业各岗位进行轮流顶岗，通过顶岗实习全面培养学生的职业素质与工作能力。

6.5 主要课程介绍

6.5.1 公共课共享模块

表 5 公共课共享模块课程介绍

序号	课程名称 (学分学时)	课程描述
1	毛泽东思想和	1. 课程目标： 本课程旨在使大学生从整体上准确把握马克思主义中国化理论成果的科学内涵和理论体系，引导大学生树立爱国主义的民族精神和改



	中国特色社会主义理论体系概论（4 学分，64 学时）	革创新的时代精神，帮助大学生坚定政治信仰、提升思想道德水平、提高理论思维能力和解决实际问题的能力，为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。 2. 主要内容：本课程以马克思主义中国化进程中形成的两大理论成果为主要内容，包括毛泽东思想、邓小平理论、三个代表重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想等等一脉相承的理论成果，教学中以马克思主义中国化最新成果为重点，以红色实践教学基地为依托，体现思政课的政治性、理论性、针对性和实效性。 3. 教学要求：本课程在教学中，切实按照习近平总书记提出的“八个相统一”和“六个要求”展开课程建设，紧紧围绕立德树人的根本任务，推动任务驱动式双主体教学模式改革创新，通过理论教学与实践教学的有效融合，切实提升大学生对思想政治理论课的获得感，使大学生深刻理解明确中国共产党为什么“能”、中国特色社会主义为什么“好”、马克思主义为什么“行”的道理，从而坚定“四个自信”，自觉担当时代责任与历史使命。
2	思想道德修养与法治（3 学分，48 学时）	1. 课程目标：通过本课程的学习，使学生综合运用马克思主义的基本立场、观点和方法树立崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观、价值观、道德观、法治观，厘清社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养，成为社会主义合格的社会主义建设者和接班人。 2. 主要内容：本课程的内容主要分为思想教育、道德教育和法治教育三条板块，在这三大内容板块的基础上，结合本课程的专题教学指南，重构、细化每一板块的内容，将专题教学指南中的十六个专题与其一一对应，完善知识模块体系。 3. 教学要求：本课程教学要求落实立德树人根本任务，精准把握教材的内容体系及专题教学的重点难点，推动思政课改革创新，根据教材逻辑实现教材体系到教学体系，再到话语体系的转变，增强本课程教学的思想性、理论性和亲和力、针对性。
3	形势与政策（1 学分，16 学时）	1. 课程目标：引导大学生运用马克思主义形势观与政策观掌握党的理论创新最新成果，认知新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践；帮助大学生全面了解世情国情党情，正确认识中国特色和国际比较，全面准确地理解并拥护党的路线、方针和政策，坚定“四个自信”、增强“四个意识”，主动将个人理想与祖国的前途、民族的命运紧密联系在一起，积极投身于中国特色社会主义现代化建设事业之中，成长为担当民族复兴大任的时代新人。 2. 主要内容：本课程教学内容根据教育部社会科学司每年春、秋季下发的《高校“形势与政策”教育教学要点》而拟定，主要分为五大教学专题，即：国际形势与我国的外交方略、国内形势与国家的方针政策、党和国家的重要会议精神、重大事件和纪念活动以及就业形势与政策等。 3. 教学要求：本课程教学内容随着国际国内形势的变化发展而发生动态性改变，具有很强的时效性、理论性和现实性，主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势特点及发展趋势进行具体教学内容的选择，同时又结合食品、药品行业发展现状和要求，聚焦学生关注的热点和难点问题，及时准确地向学生传递最新的时政信息和应对之策，为学生释疑解惑，增强课堂教学的针对性和学生的获得感。
4	大学生心理健康教育（2 学分，32 学时）	1. 课程目标：本课程是集知识传授、心理体验与行为训练为一体的公共课程。课程旨在使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人



		际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。 2. 主要内容：本课程内容可分为了解心理健康基础知识、了解自我，发展自我和提高自我心理调适能力三大部分。总体上阐述自我意识、情绪情感、人际关系、恋爱与性心理、人格心理、生涯规划以及生命教育等重要内容。涉及到心理学、教育学、生理学、健康学等多学科知识，是一门综合性较强的素质教育课程。 3. 教学要求：本课程应坚持思想政治教育与心理教育相结合，普及教育与自我教育结合、课堂教育与校园文化活动结合的方法，注重理论联系实际，培养学生实际应用能力。课程教学中应采用理论与实践相结合，教师讲授与学生体验相结合，他助与自助相结合三个原则；通过课堂讲授，小组讨论与案例分析，情境表演与团体训练等方式进行教学；并在教学过程中，充分利用各种社会资源、心理测评工具等丰富教学手段。
5	入学教育与军事技能（2学分，124学时）	1. 课程目标：通过本课程的学习让学生了解基本军事技能，提升学生国防意识和军事素养。引导新生坚定理想信念、树立远大理想，尽快了解新生活、适应新环境、转变新角色，明确学习目标、合理规划大学生生活，营造和谐温馨、健康向上的校园文化氛围。 2. 主要内容：本课程的教学内容有理想信念教育、校纪校规教育、优良学风教育、心理健康教育、职业规划教育、文明修养教育、家国情怀教育、安全稳定教育、军训和国防教育（共同条令教育、分队的队列动作、学唱军营歌曲、走进爱国主义教育基地、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练）。 3. 教学要求：入学教育与军训教学要紧紧围绕立德树人的根本任务，以理想信念教育为核心，以社会主义核心价值观为引领，以学生成长成才为目标，构建内容丰富、形式多样、特色鲜明、实效性强的入学教育体系，引导新生勇担中华民族伟大复兴的时代责任。爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生正确认识大学，适应大学生生活，实现角色转换。教育形式坚持线上教育与线下教育相结合、集中教育与分散教育相结合、全面教育与重点教育相结合、课堂教育与朋辈指导相结合、主题教育与专业教育相结合，采取讲座、交流、报告会、优秀事迹展览、宣传板报、网络宣传等多种形式进行。军训训练时间2—3周，实际训练时间不得少于112学时。军训应坚持按纲施训、依法治训原则，积极推广仿真训练和模拟训练，严禁违规开展商业化运营和市场化运作。
6	军事理论（2学分，32学时）	1. 课程目标：本课程总体目标是通过军事课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。 2. 主要内容：本课程教学内容主要包括中国国防教育（*国防概述、*国防法规、*国防建设、*武装力量、*国防动员）、国家安全教育（国家安全概述、*国家安全形势、*国际战略形势）、军事思想教育（军事思想概述、外国军事思想、*中国古代军事思想、*当代中国军事思想）、现代战争教育（战争概述、*新军事革命、机械化战争、*信息化战争）、信息化装备教育（信息化装备概述、*信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器） 3. 教学要求：军事课纳入人才培养体系，列入学校人才培养方案和教学计划，实行学分制管理，课程考核成绩记入学籍档案。课程内容含“必讲（必训）”内容（以“*”标识）和“选讲（选训）”内容（其他未标识者），必须完成总学时。严格按纲施教、施训和考核，严禁以任何理由和方式调减、占用教学、训练内容和学时。
7	大学生职业生涯规划发展与规划	1. 课程目标：本课程目标是全面落实立德树人根本任务，以社会主义核心价值观为基础，将职业道德、职业意识、职业行为习惯、职业技能有机结



	(2 学分, 32 学时)	合, 分层次分阶段进行系统培养, 实现高职毕业生职业基本素养培养, 提高学生实现就业的竞争力, 为学生终身职业发展奠定扎实基础, 同时满足当前我国社会主义高技能人才的职业素养需要。 2. 主要内容: 本课程内容可分为职业道德、职业思想(意识)、职业行为习惯、职业技能四大部分。主要涉及职业道德、企业员工所应具备的职业观念、职业道德行为的养成、个人能力评估、工作责任素养、规范素养、质量素养、服务素养、沟通素养、团队合作素养等。 3. 教学要求: 本课程应坚持以任务驱动教学为基调, 强调实践操练、互动交流、研讨。从结构和内容即体现“教学与训练相结合”的特点, 突出体现以单元化教学为导向、以典型案例分析和职业素养训练任务为驱动的“任务驱动”式一体化教学模式, 实现互动式、体验式教学, 让学生在互动和训练中体验, 在体验中学习, 从而使学生全身心参与教学活动, 提高学生的学习兴趣和学习能力。同时采取企业家课堂和企业实践课堂形式, 实施情景化教学、企业和学校联合培养, 企业家、专业人士走进高校。
8	大学生就业创业指导 (2 学分, 32 学时)	1. 课程目标: 通过本课程的学习, 引导学生了解职业生涯规划理论的源起与发展传播, 学习职业生涯规划的基本知识, 树立正确的职业价值观与责任意识, 帮助学生根据自身及专业特点, 明确自己的理想和奋斗目标, 有效地规划学习生活, 培养良好的职业素质, 成为实践能力优秀的职场人士, 激励大学生把个人职业生涯规划与家国情怀和社会发展有机结合, 把握机遇和挑战, 以积极开放的心态拥抱未来。 2. 主要内容: 本课程作为公共必修课, 旨在对学生的职业发展进行规划与指导。主要内容包括职业生涯规划基本理论, 认识自我、分析自我, 了解自己、了解职业、了解社会。认识职场、分析行业产业发展及人才需求, 职业素质与能力的提升, 职业生涯规划设计与职业决策, 职业适应与职业发展, 就业创业与创新等。 3. 教学要求: 本课程的教学要充分了解食品药品及相关产业的人才需求, 密切加强校企合作、产教融合, 灵活运用启发式教学、体验式教学、团辅游戏等多种方法, 注重案例教学, 让学生课内课外、线上线下充分学习与实践, 提高职业专业能力, 增强就业创业能力, 提升综合素质, 顺利完成从职校学生到职业人士的成长发展。
9	英语 (8 学分, 128 学时)	1. 课程目标: 通过本课程的学习, 学生能够掌握基本的英语语法, 能基本听懂日常生活用语和与职业相关的简单对话; 能就日常话题和与未来职业相关的话题进行简单的交谈; 能基本读懂一般题材及与未来职业相关的浅易英文资料; 能撰写常见的简短英语应用文; 能借助词典将一般性题材的文字材料和与职业相关的一般性业务材料进行互译。提高职业通用能力和社会适应性等社会能力, 力求全面协调发展, 为终身学习、终身发展奠定基础。同时培养学生良好的语言学习习惯, 实事求是的科学态度和严谨细致的工作作风, 并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。 2. 主要内容: 英语(一)课程目前选用的教材为《新编实用英语综合教程1》(第5版)(高等教育出版社, 主要内容分为八个单元, 即打招呼、表达感谢和致歉、问路、守时、天气描述、运动、度假、健康与养生。英语(二)课程目前选用的教材为北京燕山出版社编写的《高等学校英语应用能力考试A级强化教程》《历年真题及超详解》依据英语应用能力考试A级内容, 精选语法、写作和历年真题。本课程融合了课程思政的元素, 在教学内容中整合了中国传统文化的内容, 培养学生的文化自信和文化自



		觉。 3. 教学要求: 本课程要求既包括英语语言知识学习和技能学习。通过教学,使学生熟悉和掌握扎实的英语语言用法和基本的语法知识,通过听、说、读、写各项技能的训练,提高学生语言表达能力和跨文化交际能力。由于当前高职英语教材中和中国文化相关的内容不多,学生“中国文化失语”现象严重,表现为不会用英语表达中国文化。因此该课程的学习中不仅要关注学生语言习得的同时也关注他们的文化认知和情感体验;要聚焦中国传统文化,培养学生的文化自信和文化自觉,学会以批判性的眼光来看待西方文化及核心价值,学会用英语来阐述中华优秀传统文化内容。
10	计算机应用基础与信息技术 (4 学分, 64 学时)	1. 课程目标: 培养学生正确认识问题、分析问题和解决问题能力,提高综合应用能力。本课程总体目标是“计算机文化—计算机操作技能—核心素养培养”,本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,将知识传授与价值引领相结合,培养学生精益求精的大国工匠精神,并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。 2. 主要内容: 本课程主要分为七大模块,模块一计算机基础知识、模块二 Windows 操作系统及其应用、模块三计算机网络与 Internet 应用、模块四文字处理软件 Word、模块五电子表格处理软件 Excel、模块六演示文稿制作软件 PowerPoint、模块七多媒体工具软件的应用。 3. 教学要求: 计算机教学要落实立德树人根本任务,落实学生发展学科核心素养,以服务发展和促进就业为导向,依据课程标准,体现职业教育特色,突出工学学科特点,遵循工学学科教育规律,从学生实际出发,创设问题情境,注意实践教学,提高计算机综合应用能力。充分利用信息技术开发多种课程资源,有效提高课程教学质量。
11	体育与健康 (7 学分, 112 学时)	1. 课程目标: 通过本课程的学习,使学生形成良好的体育锻炼习惯,能独立制订适用于自身需要的健身运动处方,具有较高的体育文化素养和观赏水平;积极提高运动技术水平,发展自己的运动才能,在某个运动项目上达到或相当于国家等级运动员水平,能参加有挑战性的野外活动和运动竞赛;能选择良好的运动环境,全面发展体能,提高自身科学锻炼的能力,练就强健的体魄,培养勇敢顽强不畏艰难的意志品质,形成良好的行为习惯积极参加各项群众体育事务,培养集体主义和爱国主义精神,遵守体育比赛规则和体育道德风尚,培养德、智、体、美、劳全面发展新时代的大学生。 2. 主要内容: 本课程的教学内容有七个模块的教学内容,分别是体育与健康概述、体育锻炼对人体的影响与意义、体育保健、田径运动、球类运动、传统体育、体育舞蹈与健美操(教学内容和教学项目可根据学生需要和教师专业情况进行调整)。 3. 教学要求: 大学体育与健康课程教学要落实立德树人的根本任务,遵循体育教学规律,始终以促进学科核心素养的形成和发展为主要目标。教学中要以身体练习为主,体现体育运动的实践性,要根据不同教学内容所蕴含的学科核心素养的侧重点,合理设计教学目标,教学方法,教学过程和教学评价,积极进行教学反思等,以达到教学目的和学业水平要求。
12	劳动教育 (1 学分, 16 学时)	1. 课程目标: 通过本课程的学习,使学生能够理解劳动的基本概念、基本知识和基本原理;理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,具备满足生存发展需要



		的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。培养大学生用辛勤劳动、诚实劳动、创新劳动创造美好生活的劳动精神，激励大学生力争做德智体美劳全面发展的时代新人。 2. 主要内容：本课程的教学内容分为劳动观念、劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动技能、劳动安全和志愿服务等七个模块，教学过程中结合学生所学专业和日常生活状况，细化每一教学模块的内容，将劳动教育纳入我校人才培养的全过程，贯穿于学校、家庭和社会教育的各方面。 3. 教学要求：本课程的教学要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人的根本任务。从新时代教育形势出发，结合大学生心理和生理特征，全面而系统地展开劳动教育及其相关理论教育，理论教学以课堂讲授为主，实践教学主要体现于课外具体劳动实践与实习实训劳动之中。
--	--	--

6.5.2 专业基础模块

表6 专业基础模块

序号	课程名称 (学分学时)	课程描述
1	医用物理（4 学分，64 学时）	1. 课程目标：通过本课程学习，使学生在中学物理学基础上，进一步掌握医用物理学的基本概念、基本规律和基本方法，为他们学习各种医疗器械的工作原理提供必要的物理基础知识。同时在物理实验环节的活动中，培养学生收集、处理信息法、讨论法和实践法等相结合，引导学生积极思考、乐于实践，提高教学效果。息的能力，沟通能力及发现问题、分析问题、解决问题的能力，并进一步提升学生的自主学习能力、自我发展能力、知识应用能力和创新能力。 2. 主要内容：运动的描述、匀变速直线运动、长度的测量、重力弹力摩擦力、力的合成与分解、牛顿运动三定律、功和能、转动的描述、转动惯量、质心运动定理、角动量、线应变、切应变、体应变、骨的力学特性。 3. 教学要求：鉴于本课程教学目标要求和课程特点以及有关学情，综合考虑教学效果和教学可操作性等因素，宜选用讲授法、任务驱动法同时在课堂教学中有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。
2	医学基础（4 学分，64 学时）	1. 课程目标：通过本课程的项目（任务）的“教”与“学”，使学生掌握正常人体生命活动的现象、过程、发生机制、意义和机体内、外环境对它的影响及常见器官的位置、结构、形态、常见疾病的用药指导等内容。能将常见器官的结构、位置、生理现象与常见疾病的表现相互联系。培养学生良好的实验习惯，实事求是的科学态度和严谨细致的工作作风，并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。 2. 主要内容：本课程主要包括正常人体解剖学和生理学、常见疾病的用药指导等教学内容。 3. 教学要求：鉴于本课程理论性强，以常规的讲授法与交互式角色扮演法为主；根据具体情况选择使用虚拟演示法、小组讨论法、实体教学法、研究式教学法等。如针对涉及疾病、药物的知识点，可通过课堂讨论和主题探讨等形式，开展“互动式”教学，加深了学生对常见病和生活医学中的一些热点话题的理解和认识，提高学生学习的主动性和积极性，消除学生在学习中的疑惑。对于操作性强的知识比如：心肺复苏，就可以采用人体模型进行实验操作，让学生在亲身体验中快乐学习。



3	机械制图（4 学分，64 学时）	1. 课程目标：是以社会岗位需求为导向，职业能力培养为目的，使学生具备高素质实用型高级职业技术专门人才所必需的机械制图的基本知识和基本技能，初步形成运用制图知识解决工程实际问题的能力，为学习专业知识和职业技能打下基础。 2. 主要内容：绘图工具的使用方法，制图国家标准及有关规定，正投影法的基本理论和投影作图的基本方法。种图样的画法，了解极限与配合等有关机械工程技术的基本知识，零件图绘制与阅读的方法，装配图绘制与阅读的方法。 3. 教学要求：该课程培养学生的识图和绘图的技能，在教学过程中应注重学生空间思维能力的培养，采用基于工作过程的项目教学法组织教学，采用理论与实践相结合的方法进行零件图和装配图的识读与绘制，以提高学生识图和绘图的综合能力，为后续课程的学习打下基础，教学中注重现代化教学手段的应用，使教学更加直观，学生更易理解和掌握。
4	生物医用材料（2 学分，36 学时）	1. 课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握能够用于医疗器械的医学材料的特点，包括金属材料、无机非金属材料、高分子材料、磁性材料、纳米材料等，为学生在理解各种医疗器械的工作原理时提供必要的材料学基础知识。 2. 主要内容：系统介绍生物医学材料的基本概念、分类、结构、性能、加工、体外和体内生物相容性，包括生物医用金属材料、生物医用无机非金属材料、生物医用高分子材料、生物医用复合材料、生物医用材料的表面改性、纳米生物医用材料、仿生材料等内容。 3. 教学要求：全面落实立德树人的根本任务，遵循人才培养规律，依据课程标准，突出生物医学材料课程特点，减少知识的抽象性，结合职业岗位要求和专业能力发展需要，合理设计教学目标、教学方法、教学过程和教学评价，积极进行教学反思等，以达到教学目的和学业水平要求。
5	微生物学基础（4 学分，64 学时）	1. 课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握微生物的概念、分类，掌握药品生产、储存、运输、养护过程微生物污染的来源、影响和预防措施，掌握免疫学的基础知识；熟悉微生物的形态、生长现象、微生物分布与控制，熟悉常见病原生物的致病性及防治原则，并为药物制剂技术、药品储存与养护、生物制药工艺学等专业知识的学习奠定坚实基础。培养学生良好的实验习惯，实事求是的科学态度和严谨细致的工作作风，并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。 2. 主要内容：本课程涵盖的内容主要为：绪论部分通过微生物与人类的关系导入微生物的概念、特点、分类以及微生物学的概念、简史等内容；第一篇微生物学基础知识，主要介绍各类微生物的生物学特性、与人类的关系以及微生物的营养、生长与控制、遗传与变异、菌种选育与保藏、分布等内容；第二篇微生物学在制药工业中的应用，主要介绍微生物制药、药物的微生物学检查等内容；第四篇免疫学基础知识，简单介绍抗原、免疫系统、免疫应答、免疫学检测和实际应用等知识。 3. 教学要求：全面落实立德树人的根本任务，遵循人才培养规律，依据课程标准，体现职业教育特色，突出微生物学基础学科特点，结合职业岗位要求和专业能力发展需要，合理设计教学目标、教学方法、教学过程和教学评价，积极进行教学反思等，以达到教学目的和学业水平要求。
6	会计基础（4 学分 72 学时）	1. 课程目标：通过对本课程基本理论知识和基本操作技能的学习，使学生能掌握会计基础知识、企业经常性业务的账务处理方法、财务报表知识及财务管理基本知识。使学生能具备会计基本职业能力，能编制财务预算、



		分析财务报表。为企业提升经济效益，加强经营管理出谋划策；同时能为学生今后学习专业知识、掌握专业技能、提升职业应变能力奠定坚实基础。能培养学生遵纪守法，爱岗敬业精神及良好的学习习惯。并有机融入理想信念、加强自我约束的教育以及职业道德的教育。 2. 主要内容：本课程主要包括会计基础和账务管理两部分。会计基础部分主要包括会计总论、会计要素与会计等式、复式记账、企业主要经济业务核算、会计凭证、会计账簿、财产清查、财务报表；财务管理部分包括财务管理基本理论、财务分析。 3. 教学要求：落实立德树人的根本任务，以培养财务经营管理的德技并修的人才为目标，以服务发展和促进就业为导向。依据课程标准，体现职业教育特色，突出课程教学特色，遵循教育发展规律，从学生实际出发，注重理论联系实践，并把课程思政融入到相关理论知识，为学生今后从事的职业岗位工作打下坚实的基础。
7	营销心理学（2学分，32学时）	1. 课程目标：通过本课程的学习，使学生具备高职高专药品经营与管理专业专门人才所必需的心理学应用方面的基本理论、基本知识和基本技能，促进学生较快地适应营销市场，养成职业习惯，从而提高学生综合素质，成为高素质的技能型人才，为更好地从事药品经营和管理工作奠定坚实的基础。培养学生良好的实践能力，实事求是的科学态度和严谨细致的工作作风，并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。 2. 主要内容：本课程主要包括消费者的心理过程、消费者的人格、消费者购买动机、购买决策和购买行为、消费者心理的社会影响因素、医药咨询与沟通策略、医药营销人员心理素质的提升、医药营销团队心理训练等教学内容。 3. 教学要求：落实立德树人根本任务，以促进学生药品营销心理学专业核心素养的形成和发展为目标，以服务发展和促进就业为导向，依据课程标准，体现职业教育特色，突出药品营销心理学的特点，遵循药品营销心理学的教育规律，从学生实际出发，创设教学项目与情境，充分利用信息技术开发多种课程资源，有效提高课程教学质量。
8	商务谈判与销售技巧（4学分，64学时）	1. 课程目标：通过对本课程的实践教学，使学生掌握谈判技巧、沟通协调能力、社交礼仪知识，能够建立与维护客户的良好关系，培养学生勤、诚、礼、智、信的职业素养。能够结合医药营销的特点，使用沟通符号和使用技巧，进行药品销售的商务谈判活动。 2. 主要内容：本课程包括商务谈判认知、商务谈判的过程与成功模式、商务谈判开局阶段策略、商务谈判报价阶段策略、商务谈判磋商阶段策略、商务谈判成交阶段策略、商务谈判组织、商务谈判管理、现代推销认识、推销理论与推销模式、推销要素与推销方式、推销接近、推销洽谈与顾客异议处理十三个项目内容。 3. 教学要求：落实立德树人根本任务，以促进学生谈判与沟通专业核心素养能力为目标，以能力为本位和就业为导向，依据课程标准，体现职业教育特色，培养学生收集、处理信息的能力、沟通能力及发现问题、分析问题、解决问题的能力，并进一步提升学生的自主学习，能力、表达能力和自我发展能力、知识应用能力和创新能力，为学生今后从事的职业工作打下良好的基础，并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。

6.5.3 专业核心模块

表7 专业核心模块

序号	课程名称 (学分学时)	课程描述
1	医疗器械概论 (4 学分, 64 学时)	1. 课程目标: 学生在课程学习过程中熟悉和掌握各类医疗器械的组成、结构, 了解医疗器械基本规范和临床使用, 较为全面的认识医疗器械各类产品, 形成良好的职业素质, 拥有较强的职业技能, 进一步提升学生的自主学习能力、自我发展能力、知识应用能力和创新能力, 并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。 2. 主要内容: 本课程包括医疗器械概述、生理信息测量仪器、医用监护仪器、医用超声诊断与治疗仪器、医用放射诊断与治疗设备、磁共振成像设备、医用光学仪器、临床检验仪器、急救医疗设备、其他医用治疗仪器、数字化医院及现代医学信息技术、无源医疗器械等内容。 3. 教学要求: 以职业能力和职业素养培养为核心, 以真实工作任务为载体, 要充分考虑职业教育对理论知识学习的需要, 融合相关职业资格证书对知识、技能和态度的要求, 从学生实际出发, 创设教学项目与情境, 充分利用信息技术开发多种课程资源, 有效提高课程教学质量。
2	医疗器械技术服务	1. 课程目标: 通过课程学习, 使学生能够掌握医院医疗器械管理, 医疗设备的购置、安装调试与验收, 应用耗材管理、维修管理、风险管理、预防性维护、经济管理以及医疗器械管理信息系统等方面的相关基本理论、运行流程。 2. 主要内容: 本课程包括医疗器械管理概论、医疗设备的购置、医疗设备的按照调试与验收、医用耗材管理、医疗设备的维修管理、医疗设备的预防性维护、医疗器械的经济管理、医疗器械管理信息系统、常用医疗设备的原理和操作流程等内容。 3. 教学要求: 以职业能力和职业素养培养为核心, 课堂教学采用灵活多样的教学方法, 阐明要点, 分解难点。为突出本课程特点, 减少知识的抽象性, 选用案例教学法、归纳教学法、演示教学等, 增强学生的感官认识, 提高课堂教学效果。充分利用信息技术开发多种课程资源, 有效提高课程教学质量。
3	医疗器械市场营销 (4 学分, 64 学时)	1. 课程目标: 通过本课程的学习, 使学生掌握医疗器械营销管理必须具备的营销环境分析、市场调查分析统计的基本知识。通过本课程的学习, 使学生掌握医疗器械市场开发、营销渠道建设与管理、医疗器械营销沟通和医疗器械招标投标活动的技能, 树立现代营销理念。进一步提升学生的自主学习, 能力、表达能力和自我发展能力、知识应用能力和创新能力, 为学生今后从事医疗器械市场营销管理活动奠定基础。 2. 主要内容: 本课程包括医疗器械市场认识、营销环境分析、市场调查、市场细分和定位、产品策略、定价策略、分销渠道策略、促销策略、招投标与融资租赁、网络营销十个章节内容。 3. 教学要求: 落实立德树人根本任务, 以促进学生医疗器械营销专业核心素养能力为目标, 以能力为本位和就业为导向, 依据课程标准, 体现职业教育特色, 培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力, 并进一步提升学生的自主学习, 能力、表达能力和自我发展能力、知识应用能力和创



		新能力，为学生今后从事的职业工作打下良好的基础，并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。
4	医疗器械法规与监督（4学分，64学时）	1. 课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握医疗器械监管的相关法规体系概念，熟悉医疗器械监管的基本知识以及医疗器械研制、生产、经营、使用和监督等环节的监管法规要点，树立依法从业的观点，具备运用医疗器械监管法规分析解决实际工作问题的能力，培养医疗器械人员从事医疗器械研制、生产、经营、使用、监管工作的规范从业能力，为学生学习医疗器械类相关专业课程奠定必需的基础，同时也为增强适应职业变化和继续学习的能力打下基础。 2. 主要内容：课程包括医疗器械分类管理、医疗器械技术评价、医疗器械产品备案与注册、医疗器械生产管理、医疗器械经营管理、医疗器械使用管理、医疗器械不良事件监测与再评价、医疗器械召回管理 体外诊断试剂管理、国际医疗器械监管法规与机构等内容。 3. 教学要求：根据本课程的教学目标要求和课程特点以及有关学情，课堂教学采用灵活多样的教学方法，阐明要点，分解难点。为突出本课程特点，减少知识的抽象性，选用案例教学法、归纳教学法、演示教学法、练习教学法、角色扮演法等，增强学生的感官认识，提高课堂教学效果。注重培养学生的思维能力、观察能力、分析归纳自学能力和解决实际问题的能力。
5	医疗器械销售与销售管理实务（4学分，64学时）	1. 课程目标：通过对医疗器械销售理论的介绍和训练，让学生在项目实践基础上，由浅入深、循序渐进地掌握销售医疗器械产品所必须掌握地理论知识和在实践操作中应具备的基本技能，为学生今后从事医疗器械销售相关工作打下基础。 2. 主要内容：医疗器械销售计划的制订；销售组织的构建；销售人员的招聘、培训与激励；销售分析与绩效考评；货品管理，信用管理，客户关系管理，客户服务管理等内容。 3. 教学要求：落实立德树人根本任务，以促进学生医疗器械销售能力为目标，以能力为本位和就业为导向，依据课程标准，体现职业教育特色，综合选用项目教学法、任务驱动法、情境模拟法、案例教学法以及教师启发引导的讲授法和学生分组讨论、角色扮演法、实训作业法等教学方法，引导学生积极思考，乐于实践，提高教学效果，并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。
6	医疗器械 GSP 管理规范（2 学分，36 学时）	1. 课程目标：通过本课程的学习，使学生能够认识医疗器械经营企业规范化管理的重要性，为今后经营活动中身体力行的认识医疗器械经营质量管理规范奠定基础。 2. 主要内容：本课程先对医疗器械经营企业的软件（职责与制度、人员与培训）和硬件（设施与设备）进行了介绍，然后以企业的经营过程为主线，系统地介绍了医疗器械采购、收货、验收、入库、储存、检查、销售、出库及售后服务等环节。 3. 教学要求：以职业能力和职业素养培养为核心，以真实工作任务为载体，要充分考虑到职业教育对理论知识学习的需要，融合相关职业资格证书对知识、技能和态度的要求，从学生实际出发，创设教学项目与情境，充分利用信息技术开发多种课程资源，有效提高课程教学质量。



7	电子商务(2学分, 36学时)	1. 课程目标: 主要培养学生掌握电子商务的基本理论、基本方法。对电子商务概念模型、体系结构、实现技术及其应用、医药电子商务法律法规、药品网络文案的撰写、网络营销、电子商务与物流等多方面知识有较深刻的理解;对医药电子商务发展的现状和趋势有较好地把握;熟练运用医药电子商务所涉及的 B2B、B2C 等软件,对电子支付、网络营销等电子商务流程能熟练掌握,并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。 2. 主要内容: 课程包括电子商务概述、医药电子商务法律法规、医药电子商务模式下的医药商品流通体系、医药电子市场及其分类、独立第三方 B2B 型医药电子市场、医药企业自建 B2B 型电子市场、医药企业自建 B2C 型电子市场、医药电子商务的网络营销、医药电子商务物流及配送体系等内容。 3. 教学要求: 根据本课程的教学目标要求和课程特点,立足学情,综合考虑教学效果和教学可操作性等因素,综合选用项目教学法、任务驱动法、情境模拟法、案例教学法以及教师启发引导的讲授法和学生分组讨论、角色扮演法、实训作业法等教学方法,引导学生积极思考,乐于实践,提高教学效果。
8	物流管理(4学分, 64学时)	1. 课程目标: 通过本课程的学习,要求学生掌握物流管理的主要理论,掌握物流管理的主要方法如运输管理的合理化措施、库存水平控制策略、包装技术等,初步形成一定的学习能力和课程实践能力,并培养学生诚实、守信、善于沟通和合作的团队意识,及其环保、节能和安全意识,提高学生各专门化方面的职业能力,使学生能运用所学理论和方法解决企业物流管理中的实际问题,提升学生的就业能力,并通过理论、实训、实习相结合的教学方式,边讲边学、边学边做、做中学、学中做,从而使将所学的物流管理的专业知识与操作技能有机的融合为一体,培养学生的创新意识,突出岗位应用。把学生培养成为具有良好职业道德的、具有物流管理理论和实践能力的、具有可持续发展能力的高素质高技能型物流人才,以适应市场对物流人才的需求。 2. 主要内容: 本课程主要包括物流概述、物流包装、装卸搬运、货物运输、仓库存储、流通加工、配货送货、物流信息、物流法规等教学内容。 3. 教学要求: 落实立德树人根本任务,以促进医药物流管理专业核心素养的形成和发展为目标,以服务发展和促进就业为导向,依据课程标准,体现职业教育特色,突出医药物流管理的特点,遵循医药物流管理教育规律,从学生实际出发,创设教学项目与情境,充分利用信息技术开发多种课程资源,有效提高课程教学质量。

6.5.4 综合实训模块

表 8 综合实训模块

序号	课程名称 (学分/学时)	课程描述
1	医疗器械综合实训(1学分, 28学时)	1. 课程目标: 通过本课程的学习,使学生比较系统地了解《医疗器械经营质量管理规范》对医疗器械产品经营全过程的质量管理要求和具体的操作方法,能胜任经营企业各岗位的工作。并有机融入爱国主义教育、道德法规教育、诚信经营理念教育,树立学生正确的价值观。本课程主要为学生



		去企业顶岗实习打下基础。 2. 主要内容：本课程主要包括：批发企业医疗器械采购、收货与验收、储存与养护、出库管理、计算机系统、批发企业仓库经济指标核算以及零售门店的设计布局、产品陈列、门店盘点及经济核算、计算机销售终端软等教学内容。 3. 教学要求：通过本课程的项目（任务）的“教”与“学”，使学生掌握医疗器械产品经营过程中的质量管理要求以及岗位操作技能。能按照企业岗位要求进行相关操作。
2	企业 ERP 模拟经营实训（1 学分, 28 学时）	1. 课程目标：通过企业 ERP 沙盘模拟课程的学习，让学生全面掌握经营管理各个专业的知识，了解企业的运作模式，感受企业市场竞争环境。 2. 主要内容：本课程主要包括认知 ERP 沙盘模拟、实训规则讲解、企业起始年级演示、沙盘实训演练等教学内容。 3. 教学要求：通过本课程的项目（任务）的“教”与“学”，能够让学生全面掌握经营管理知识、充分调动学生学习的主动性；同时，感受企业经营者直面的市场竞争的精彩与残酷，承担经营风险与责任，并由此综合提高学生经营管理素质与能力。培养学生良好的实验习惯，实事求是的科学态度和严谨细致的工作作风，并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。
3	助听器验配综合实训（1 学分, 28 学时）	1. 课程目标：通过实训强化助听器验配技术基本理论知识和基本操作技巧的学习，使学生掌握助听器验配技术，能根据患者情况适配合适的助听器，并进行康复指导。初步形成一定的学习能力和课程实践能力，并培养学生诚实、守信、善于沟通和合作的团队意识，及其环保、节能和安全意识，提高学生各专门化方面的职业能力，使学生能运用所学理论和方法解决助听器验配过程中的实际问题，提升学生的就业能力，并通过理论、实训、实习相结合的教学方式，边讲边学、边学边做、做中学、学中做，从而使将所学的助听器验配技术的专业知识与操作技能有机的融合为一体，培养学生的创新意识，突出岗位应用。把学生培养成为具有良好职业道德的、具有助听器验配技术理论和实践能力的、具有可持续发展能力的高素质高技能型助听器验配人才，以适应市场对助听器验配人才的需求。 2. 主要内容：本课程主要包括病史询问、档案管理、耳镜检查、纯音测听、游戏测听、听觉功能分析、助听器类型及功能选择、耳印材料注入、印模取出、助听器调试、效果评估及康复指导等教学内容。 3. 教学要求：落实立德树人根本任务，以促进助听器验配技术专业核心素养的形成和发展为目标，以服务发展和促进就业为导向，依据课程标准，体现职业教育特色，突出助听器验配技术的特点，遵循助听器验配技术教育规律，从学生实际出发，创设教学项目与情境，充分利用信息技术开发多种课程资源，有效提高课程教学质量。
4	认知实习和跟岗实习（9 学分, 252 学时）	1. 课程目标：通过认知实习和跟岗实习，学生初步了解相关工作岗位内容，能在专业人员指导下部分参与实际辅助工作。 2. 主要内容：医疗器械行业市场营销、宣传策划、产品培训、技术服务和经营管理等岗位认知实习和跟岗实习。 3. 教学要求：本实习项目一般要求在二级以上综合性医疗机构、通过 GSP

		认证的药品经营企业、通过 GMP 认证的制药企业完成，应严格执行《职业学校学生实习管理规定》有关要求，符合学校《医疗器械经营与服务专业实习标准》。
5	顶岗实习 (26 学分, 728 学时)	1. 课程目标: 通过顶岗实习学生初步具备实践岗位独立工作能力，在相应实习岗位，相对独立参与实际工作。 2. 主要内容: 医疗器械行业市场营销、宣传策划、产品培训、技术服务和经营管理等岗位顶岗实习。 3. 教学要求: 本实习项目一般要求在医疗器械经营企业完成，应严格执行《职业学校学生实习管理规定》有关要求，符合学校《医疗器械经营与服务专业实习标准》。

6.5.5 素质教育模块

表 9 素质教育模块

序号	课程名称 (学分/学时)	课程描述
1	毕业设计(5 学分, 140 学时)	1. 课程目标: 通过毕业设计的过程，培养学生综合运用专业理论知识及其相关技能。同时具备分析解决实际问题的能力；具备定性、定量相结合的毕业设计独立论证的能力；具备对毕业设计信息进行收集、分析处理、撰写总结或流程等能力。 2. 主要内容: 根据专业毕业设计指南要求，撰写一份解决工作实际问题的方案类或其他类别的毕业设计。 3. 教学要求: 教师应根据学生专业背景、实习岗位等指导撰写，并加强过程指导。课程成绩由三部分组成，即过程考核占 30%、成果质量占 30%、答辩成绩占 40%。
2	社会实践(1 学分, 28 学时)	1. 课程目标: 通过参加社会实践，了解社会、认识国情，增长才干、奉献社会，锻炼毅力、培养品格。 2. 主要内容: 学生在假期和平时课余时间，有组织地进行以科技文化服务、社会调查、志愿服务等为主要内容的实践活动。 3. 教学要求: 一般集中安排在大一暑假进行，也可分散在平时组织，不少于 28 学时，应有相应总结，由学生所在二级学院进行考核。
3	毕业教育(1 学分, 28 学时)	1. 课程目标: 毕业教育是学生在毕业前进行的一次比较全面、系统的思想教育，通过毕业教育帮助学生进一步树立正确的人生观、价值观、择业观，培养良好的职业道德，并进行比较全面的择业指导。 2. 主要内容: 思政政治教育、职业道德教育、就业指导教育、创业技能教育等。 3. 教学要求: 以线上线下就业辅导讲座及宣讲会、毕业生座谈会、毕业典礼等形式进行。
4	操行素质(1 学分)	1. 课程目标: 通过操行素质考核引导学生养成良好的行为习惯和公民素养，培育健全的个人品质、树立崇高的理想信念。 2. 主要内容: 主要包括行为习惯、公民素养、人格品质和理想信念等四个方面。行为习惯主要指文明礼貌、勤俭节约、热爱劳动、爱护环境等。公民素养主要指珍爱生命、遵纪守法、诚实守信、团结友善、乐于助人等。

		人格品质主要指自尊自信、自律自强、尊重他人、乐观向上等。理想信念主要指爱国情感、民族认同、社会责任、集体意识、人生理想等。 3. 教学要求: 由辅导员根据学生平时表现和学生工作与保卫处、校团委及二级学院相关制度进行评价。
5	社团活动或文体活动 (1 学分)	1. 课程目标: 通过社团活动或文体活动, 促进学生自我管理、自我塑造、自我服务, 不断提升综合素质。 2. 主要内容: 包括参与学校各类社团, 以及参与学校运动会、专业技能节、文化艺术节、征文比赛等各类活动。 3. 教学要求: 由辅导员根据学生平时参与学生工作与保卫处、教务处、校团委、二级学院等组织的各项活动情况进行评价。

6.5.6 拓展学习模块

表 10 拓展学习模块

序号	课程名称 (学分学时)	课程描述
1	应用语文(2 学分, 32 学时)	1. 课程目标: 本课程是针对高职高专学生开设的一门工具性、综合性、实践性极强的公共基础课程。通过本课程的学习, 一方面使学生通过极富时代气息和行业专业性的例文赏析, 注重在潜移默化中坚定大学生的理想信念、厚植爱国主义情怀、加强品德修养、增长知识见识、培养奋斗精神, 提升学生综合素质。将写作能力培养与核心价值观教育相融共进, 引导学生做社会主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者、模范践行者。另一方面, 使学生了解常用应用文写作文体的基本知识, 掌握写作的基本格式与写作技巧, 获取本行业和专业的职业岗位所必备的应用文写作能力和文章分析与处理能力, 能熟练地写作与所学专业 and 从事的职业密切相关的应用文, 为学生今后从事的职业工作打下良好的基础。 2. 主要内容: 本课程内容主要包括绪论、求职与日常事务文书、企业行政管理文书、生产经营管理文书、业务开发拓展文书、公共关系处理文书、企业文化与形象宣传文书、科技文书、口语交际等九个项目及相应的三十二个文种。 3. 教学要求: 本课程教学中要紧紧围绕立德树人的根本任务, 提升“三全育人”质量。通过赏析具有强烈时效性、理论性和现实性的例文, 了解各应用文种的概念、特点、类别等基础知识, 熟悉其写作要素和格式要求, 掌握写作方法和技巧, 并能够熟练撰写。
2	人文素养 (2 学分, 36 学时)	1. 课程目标: 本课程是针对高职高专学生职业适应和人生发展需要而开设的一门公共基础课程。在课程设置上, 与思想道德修养与法律基础、现代商务礼仪、医药行业职业道德与就业指导等共同构成高职高专院校的人文素养教育课程体系。通过本课程学习, 学生一方面能够正确认识人文素养的基本内涵及其意义, 正确看待中国传统文化的精华与糟粕, 自觉传承并创新中华优秀传统文化; 另一方面, 能够具备相应的美学基本知识, 识别真善美与假丑恶并鉴赏不同艺术的美。助学生丰富人文内韵与精神追求, 增强文化自信, 提升审美素养, 获得全面和谐、可持续发展。 2. 主要内容: 本课程是拓展学习模块的限选通识课, 考查课。课程团队基于行业企业人才需求, 在融合课程思政元素的基础上, 将教学内容整合优化为人文素养基本知识、中国传统文化、鉴赏艺术之美 3 个模块 13 个专题。课程主要内容包括人文素养的内涵与特征, 中国传统文化的特质、基本特征与创新; 汉字文化、姓氏文化、伦理文化、饮食文化、宗教文化、民俗文化、



		湖湘文化要略等 7 个中国传统文化类别的基本知识；美的本质与特征，美的形态；美育的人文内涵，以及音乐、戏曲、建筑等 3 个艺术门类的艺术特征、类别及鉴赏方法。旨在培养学生独立的思想，思辨的品质，丰富学生的人文内韵与精神追求，增强文化自信，提升审美素养，助力学生获得全面和谐、可持续发展。 3. 教学要求：人文素养课程教学要全面落实立德树人的根本任务，始终以促进学生中华优秀传统文化、美育等学科核心素养的形成与发展为主要目标，着重培养支撑学生继续学习、终身发展、有尊严又富有诗意生活素养与能力。要根据不同专业人才培养的需要，合理设计教学内容、教学目标、教学方法、教学过程和教学评价，积极开发并合理运用信息化教学资源，有效进行教学反思，有针对性地进行教学诊改等，以达到教学目的和学业水平要求。
3	听觉障碍康复技术（4 学分，64 学时）	1. 课程目标：主要培养学生掌握听觉障碍康复技术的基本理论、基本方法。对听觉口语法原则和特色、发音技巧、听障人士听能发展阶段、语言言语、认知沟通等方面知识有较深刻的理解；对听觉障碍康复技术的现状和趋势有较好地把握；熟练运用学习聆听的技巧，对语言康复、口语发展、听能发展等听觉障碍康复流程能熟练掌握，并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。 2. 主要内容：本课程内容主要包括个别化教学评估方法、五大领域教学目标、五大领域教学活动示范和附件等四个部分。个别化教学评估方法部分主要阐述针对每个听障儿童进行首次评估和持续评估的内容和方法，评估结果是制定个别化教学计划的前提和基础，也是在教学过程中调整教学目标和内容的重要依据；各阶段教学目标部分按照初、中、高级列出听觉、发音、语言、沟通、认知等五大领域不同阶段的教学目标，可在实际教学活动中结合每个儿童的初次评估结果选择各领域教学目标制定该儿童的中长程计划，依据循序渐进的原则从初级目标逐步过渡到高级目标，并在实施教学的过程中持续评估孩子的学习效果，不断修订个别化教学计划；教学活动设计部分是本课程的主体部分，讲授了个别化教学的实践经验；附件部分包括词表、句表、玩具推荐表，可以为学生进行教学评价与设计、教具选择等提供切实帮助。 3. 教学要求：根据本课程的教学目标要求和课程特点，立足学情，综合考虑教学效果和教学可操作性等因素，本课程综合选用项目教学法、任务驱动法、情境模拟法、案例教学法以及教师启发引导的讲授法和学生分组讨论、角色扮演法、实训作业法等教学方法，引导学生积极思考，乐于实践，提高教学效果。
4	助听器验配技术（4 学分，64 学时）	1. 课程目标：通过对助听器验配技术基本理论知识和基本操作技巧的学习，使学生掌握助听器验配技术，能根据患者情况适配合适的助听器，并进行康复指导。初步形成一定的学习能力和课程实践能力，并培养学生诚实、守信、善于沟通和合作的团队意识，及其环保、节能和安全意识，提高学生各专门化方面的职业能力，使学生能运用所学理论和方法解决助听器验配过程中的实际问题，提升学生的就业能力，并通过理论、实训、实习相结合的教学方式，边讲边学、边学边做、做中学、学中做，从而使将所学的助听器验配技术的专业知识与操作技能有机的融合为一体，培养学生的创新意识，突出岗位应用。把学生培养成为具有良好职业道德的、具有助听器验配技术理



		论和实践能力的、具有可持续发展能力的高素质高技能型助听器验配人才，以适应市场对助听器验配人才的需求。 2. 主要内容：本课程主要包括病史询问、档案管理、耳镜检查、纯音测听、游戏测听、听觉功能分析、助听器类型及功能选择、耳印材料注入、印模取出、助听器调试、效果评估及康复指导等教学内容。 3. 教学要求：落实立德树人根本任务，以促进学生助听器验配技术专业核心素养的形成和发展为目标，以服务发展和促进就业为导向，依据课程标准，体现职业教育特色，突出助听器验配技术的特点，遵循助听器验配技术教育规律，从学生实际出发，创设教学项目与情境，充分利用信息技术开发多种课程资源，有效提高课程教学质量。
5	大学生安全教育（2 学分 32 学时）	1. 课程目标：本课程总体目标是使大学生具备基本的安防自救知识与技能，训练学生在面对突发、危急情况时的冷静思考、快速反应和妥善处置能力，确保自身安全，并最大限度地避免各种可能事故的发生。 2. 主要内容：本课程主要包括大学生安全教育概论、国家安全、人身安全、交通安全、财产安全、电信诈骗、实验室安全、消防安全（灭火练习）、校园网使用安全、食品卫生安全、校园突发事件、意外伤害及相关救护基本知识。 3. 教学要求：课程以爱国爱校、珍爱生命、崇尚健康、突出实效为指导，通过解读身边真实案例、剖析常见安全隐患，解答学生安全困扰、消除常识性误区、培养安全防范意识，教会学生应对各类危险状态的方法，增强学生应急逃生和紧急救助的能力。
6	中华优秀传统文化（2 学分 32 学时）	1. 课程目标：本课程旨在引导大学生更加全面准确地认识中华民族的历史传统、文化积淀、基本国情，认清中国特色社会主义的历史必然性，坚定走中国特色社会主义道路、实现中华民族伟大复兴中国梦的理想信念。培养中华优秀传统文化的继承者和弘扬者，引导大学生增强文化自信和价值观自信，自觉践行社会主义核心价值观。培养学生良好思想品德和行为习惯，培育和弘扬爱国主义精神。 2. 主要内容：课程主要内容有开展中华优秀传统文化教育，开展以天下兴亡、匹夫有责为重点的家国情怀教育，开展以仁爱共济、立己达人为重点的社会关爱教育，开展以正心笃志、崇德弘毅为重点的人格修养教育。 3. 教学要求：以提高学生对中华优秀传统文化的自主学习和探究能力为重点，培养学生的文化创新意识，增强学生传承弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感。深入学习中国古代思想文化的重要典籍，理解中华优秀传统文化的精髓，强化学生文化主体意识和文化创新意识；深刻认识中华优秀传统文化是中国特色社会主义植根的沃土，辩证看待中华优秀传统文化的当代价值，正确把握中华优秀传统文化与中国化马克思主义、社会主义核心价值观的关系。引导学生完善人格修养，关心国家命运，自觉把个人理想和国家梦想、个人价值与国家发展结合起来，坚定为实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗的理想信念。
7	数学（2 学分 32 学时）	1. 课程目标：课程的目标是全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务。使学生获得继续学习、未来工作和发展所必须的数学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验，具备一定的从数学角度发现和提出问题的能力、



		运用数学知识和思想方法分析和解决问题的能力。提高学生数学学习的兴趣，增强学好数学的主动性和自信心，养成理性思维、敢于质疑、善于思考的科学精神和精益求精的工匠精神，加深对数学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认识。学会用数学眼光观察世界、用数学思维分析世界、用数学语言表达世界。 2. 主要内容： 本课程的内容主要分为基础模块和拓展模块一或拓展模块二。基础模块内容包括四部分，分别是基础知识（集合、不等式）、函数（函数、指数函数与对数函数）、几何与代数（直线与圆的方程、简单几何体）和概率与统计（概率与统计初步）。拓展模块一的内容包括四部分，分别是基础知识（充要条件）、函数（三角计算、数列）、几何与代数（平面向量、圆锥曲线、立体几何、复数）和概率与统计（排列组合、随机变量及其分布、统计）。拓展模块二的内容包括七个专题，数学建模专题、数学工具专题、规划与评估专题、数学与信息技术专题、数学与财经商贸专题、数学与加工制造专题。另外还有若干数学案例。 3. 教学要求： 本课程教学要求要全面落实立德树人根本任务，培育和践行社会主义核心价值观，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。教学要遵循数学教育规律，围绕课程目标，发展和提升数学学科核心素养，按照课程内容确定教学计划，创设教学情境，完成课程任务。教学要体现职教特色，遵循技术技能人才的成长规律。教学要合理融入思想政治教育，引导学生增强职业道德修养，提高职业素养。
8	职业素养 (2 学分 32 学时)	1. 课程目标： 本课程目标是全面落实立德树人根本任务，以社会主义核心价值观为基础，将职业道德、职业意识、职业行为习惯、职业技能有机结合，分层次分阶段进行系统培养，实现高职毕业生职业基本素养培养，提高学生实现就业的竞争力，为学生终身职业发展奠定扎实基础，同时满足当前我国社会主义高技能人才的职业素养需要。 2. 主要内容： 本课程内容可分为职业道德、职业思想（意识）、职业行为习惯、职业技能四大部分。主要涉及职业道德、企业员工所应具备的职业观念、职业道德行为的养成、个人能力评估、工作责任素养、规范素养、质量素养、服务素养、沟通素养、团队合作素养等。 3. 教学要求： 本课程应坚持以任务驱动教学为基调，强调实践操练、互动交流、研讨。从结构和内容即体现“教学与训练相结合”的特点，突出体现以单元化教学为导向、以典型案例分析和职业素养训练任务为驱动的“任务驱动”式一体化教学模式，实现互动式、体验式教学，让学生在互动和训练中体验，在体验中学习，从而使学生全身心参与教学活动，提高学生的学习兴趣和学习能力。同时采取企业家课堂和企业实践课堂形式，实施情景化教学、企业和学校联合培养，企业家、专业人士走进高校。
9	病毒与健康（1 学分 18 学时）	1. 课程目标： 通过本课程的学习，使学生认识病毒的基本特性及其对健康的危害；学习从历史、地理和社会相结合的维度来理解“病毒”与“人类”的关系，进而对病原-疾病、医者-患者、人与环境的相互关系有更深入全面的认识和思考。同时学习到常见病毒性疾病的基础知识和防治办法，发现一些曾经的认识误区，并能用于指导日常生活，在提升个人公共卫生素养的基础上，担当健康传播的使者。



		2. 主要内容: 本课程主要介绍病毒的基本理论知识、常见病毒、病毒性疾病与治疗等内容,帮助大家了解病毒的特征,常见病毒性疾病的症状和防治方法等相关知识,特别介绍新冠肺炎疫情下的应对措施,有助于人们采取有效的措施保护自己、远离病毒性疾病。 3. 教学要求: 本课程为网络课,并融合专题直播进行教学。
10	大学美育(2 学分 32 学时)	1. 课程目标: 本课程总体目标是培养学生崇高的审美追求、高尚的人格修养,提高学生感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力。通过了解、吸纳中外优秀艺术成果,提高人文素养,增强文化自信。 2. 主要内容: 本课程主要内容包括音乐基础知识、中外声乐作品鉴赏、中外器乐作品鉴赏、戏曲、舞蹈、戏剧鉴赏、中外美术作品鉴赏、书法作品鉴赏、现场观摩、艺术作品展演等。 3. 教学要求: 将课程内容与专业知识相结合,注重学生审美能力的培养和提高,强化艺术实践能力,采用“讲授、鉴赏、感悟、实践”四位一体的教学模式,陶冶学生情操、温润学生心灵,提升学生审美素养,激发创新创造活力。
11	专业任选课(4 学分 64 学时)	1. 课程目标: 通过相关课程的学习,了解中国饮食文化、食品安全常识、饮料生产加工技术、食品加工机械与设备操作与维护、美食鉴赏与食品创新设计、食品行业专门用途英语等方面知识。完善学生知识结构,巩固、深化专业理论知识,满足学生兴趣,扩展专业视野,培养创新性思维能力,提高学生的动手能力和实际操作能力,增强专业课的实践性,为今后的就业做好充分的准备。 2. 主要内容: 《生物医用高分子材料》《药品储存与养护》《医疗器械文献检索》《医药物流管理》《网络营销》等,具体课程每学期可视情况调整。 3. 教学要求: 本课程群部分课程采用线下教学(考核方式参考考查类必修课)、在线式网络课程所有教学活动均在网络上进行,学生可以跨时间、跨地域灵活自主地参与学习。具体考核成绩评定办法如下:课程视频考核成绩占 40%,课程作业及小节测验考核成绩占 30%,期末考试成绩占 30%。
12	公共任选课(4 学分 64 学时)	1. 课程目标: 通过相关课程的学习,了解文明起源与历史演变、人类思想与自我认知、科学发现与技术革新、文学修养、国学经典与文化遗产等方面知识,学习传统文化,提高对美的欣赏能力,提高学生个人认知与文化修养,培养工匠精神,培养爱国主义精神,弘扬正能量。 2. 教学内容: 《中华民族精神》《中华诗词之美》《食品安全与日常饮食》《民族资源与旅游》《突发事件自救及互救》《口才艺术与社交礼仪》《女子礼仪》《情绪管理》《大学生安全教育》《漫画艺术欣赏与创作》等,具体课程每学期可视情况调整。 3. 教学要求: 本课程是纯在线式网络课程。所有教学活动均在网络上进行,学生可以跨时间、跨地域灵活自主地参与学习。具体考核成绩评定办法如下:课程视频考核成绩占 40%,课程作业及小节测验考核成绩占 30%,期末考试成绩占 30%。

7. 学时安排

7.1 学时、学分计算说明

(1) 公共课共享模块课、专业基础共享模块课、专业核心模块课、拓展学习模块

课按 16 学时计 1 学分，素质教育模块课按 28 学时计 1 学分，综合实训模块课每周计 1 学分。

(2) 三年高职实习共 35 周（含认知实习和跟岗实习 9 周和顶岗实习 26 周），1 周按 1 学分计算。

(3) 入学教育及军事技能共 2 周，共计 2 学分，其中入学教育 12 学时，军训 112 学时。

(4) 社会实践（累计 1 周）寒暑假开展，计 1 学分。

(5) 参加省级或国家级技能比赛获奖的选手免修相应课程，可根据学校教学类竞赛奖励办法申请并获得相应学分。获得一种职业技能等级证书或水平认证，计专业任选课 2 学分。

(6) 普通话达到三级甲等以上和汉字应用水平等级达到二级以上，可分别获得公共任选课 1 学分。

(7) 毕业设计安排 140 课时，计 5 学分。

(8) 毕业教育安排 1 周，计 1 学分。

7.2 教学时间分配

表 11 三年高职教学时间分配表（单位：周）

教学环节 学年	校内教学 活动	认知实习和跟 岗实习	顶岗 实习	毕业 设计	假期 (含社会实践)	合计
1	40	\	\	\	12	52
2	40	\	\	\	12	52
3	1	1+8	26	5	3	44
总计	81	9	26	5	27	148

表 12 理论与实践课时分配

教学类别		学时		占比
理论性教学		1400		42.2%
实践性教学	实验、实训	772	共计 1920	57.8%
	实习、毕业设计	1120		
	社会实践	28		
总学时		3320		



其中：公共基础课	1092	32.9%
选修课	432	13.0%

注：公共基础课包含公共课（共享）模块、素质教育模块和拓展学习模块中“课程类别”为“公共基础课”的课程；选修课包括拓展学习模块中“课程性质”为“限选”和“任选”的课程。

7.3 教学进程总体安排

表 13 教学进程安排表

模块类型	序号	课程代码	课程名称	课程类别	考核方式	课程性质	学分	总课时	理论课时	实践课时	按学年及学期周课时						
											一学年		二学年		三学年		
											一	二	三	四	五	六	
											18	18	18	18	18	20	
公共课模块	1	JC00302	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）	公共基础课	考查	必修	2	32	24	8			2				
	2	JC00336	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（二）	公共基础课	考试	必修	2	32	26	6				2			
	3	JC00303	思想道德修养与法治（一）	公共基础课	考查	必修	2	32	26	6	2						
	4	JC00304	思想道德修养与法治（二）	公共基础课	考试	必修	1	16	12	4		1					
	5	JC00307	形势与政策	公共基础课	考查	必修	1	16	16		讲座						
	6	JC00301	大学生心理健康教育	公共基础课	考查	必修	2	32	24	8	2						
	7	JC00322	入学教育及军事技能	公共基础课	考查	必修	2	124	12	112	2W						
	8	JC00323	军事理论	公共基础课	考查	必修	2	32	32	0	2						
	9	JC00308	大学生职业生涯发展与规划	公共基础课	考查	必修	2	32	22	10	2						
	10	JC00309	大学生就业创业指导	公共基础课	考查	必修	2	32	22	10				2			
	11	JC00328	英语（一）	公共基础课	考试	必修	4	64	44	20	4						
	12	JC00329	英语（二）	公共基础课	考试	必修	4	64	44	20		4					
	13	JC00305	计算机应用基础与信息技术	公共基础课	考试	必修	4	64	0	64	4						
	14	JC00337、JC00310-21	体育与健康*	公共基础课	考查	必修	7	112	8	104	2	2	2	1			
	15	JC00351	劳动教育	公共基础课	考查	必修	1	16	12	4		1					
	16	JC00326	中国共产党简史	公共基础课	考查	必修	2	32	26	6		2					
小计							40	732	350	382	18	10	4	5	0	0	
注：*体育与健康第 1-4 学期可选项目包括田径、篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、武术（长拳、太极拳）、跆拳道、体操、健美操、体育舞蹈等。																	

专业基础模块	1	JG10318	医用物理	专业课	考试	必修	4	64	56	8	4						
	2	YX10326	医学基础	专业课	考试	必修	4	64	56	8		4					
	3	JG10302	机械制图	专业课	考查	必修	4	64	44	20		4					
	4	JG10347	生物医学材料	专业课	考查	必修	2	32	28	4		2					
	5	YX10332	微生物学基础	专业课	考试	必修	4	64	44	20			4				
	6	JG10301	会计基础	专业课	考查	必修	4	64	44	20		4					
	7	JG10308	营销心理学	专业课	考查	必修	2	32	26	6			2				
	8	JG10305	商务谈判与推销技巧	专业课	考试	必修	4	64	44	20				4			
	9	JG10304	商务礼仪	专业课	考查	必修	2	32	24	8				2			
	小计						30	480	366	114	4	14	6	6			
专业核心模块	1	JG10310	医疗器械概论	专业课	考试	必修	4	64	48	16			4				
	2	JG10345	医疗器械技术服务	专业课	考试	必修	4	64	50	14			4				
	3	JG10311	医疗器械市场营销	专业课	考试	必修	4	64	48	16			4				
	4	JG10319	医疗器械法规与监管	专业课	考试	必修	4	64	54	10			4				
	5	JG10330	医疗器械销售与销售管理实务	专业课	考试	必修	4	64	50	14				4			
	6	JG10342	医疗器械 GSP 实施与管理	专业课	考查	必修	2	32	26	6				2			
	7	JG10357	电子商务	专业课	考试	必修	2	32	24	8				2			
	8	JG10317	物流管理	专业课	考查	必修	2	32	26	6				2			
	小计						26	416	326	90	0	0	16	10			
综合实训模块	1	JG10325	医疗器械经营与服务综合实训	专业课	考查	必修	1	28	0	28				1w			
	2	JG10322	企业 ERP 模拟经营实训	专业课	考查	必修	1	28	0	28			1w				
	3	JG10324	助听器验配实训	专业课	考查	必修	1	28	0	28				1w			
	4	JW00301	认知实习和跟岗实习	专业课	考查	必修	9	252	0	252					9w		
	5	JW00302	顶岗实习	专业课	考查	必修	26	728	0	728						26w	
	小计						38	1064	0	1064	0	0	0	0	0	0	0
素质教育	1	JW00303	社会实践	公共基础课	考查	必修	1	28		28							

	2	JW00304	毕业设计	专业课	考查	必修	5	140		140					5w
	3	JW00305	毕业教育	公共基础课	考查	必修	1	28	24	4					1w
	4	JW00306	操行素质	公共基础课	考查	必修	1								
	5	JW00307	社团活动或文体活动	公共基础课	考查	必修	1								
	小计							9	196	24	172				
拓展 学习 模块	1	JC00324	人文素养	公共基础课	考查	限选	2	32	20	12	2				
	2	JC00327	应用语文	公共基础课	考查	限选	2	32	22	10		2			
	3	JG10329	助听器验配技术	专业课	考查	限选	4	64	12	52				4	
	4	JWX0011	大学生安全教育	公共基础课	考查	限选	2	32	28	4	可任意某学期选修				
	5	JWX0041	中华优秀传统文化	公共基础课	考查	限选	2	32	28	4	可任意某学期选修				
	6	JWX0042	数学	公共基础课	考查	限选	2	32	28	4	可任意某学期选修				
	7	JW00X02	职业素养	公共基础课	考查	限选	2	32	28	4	可任意某学期选修				
	8	JWX0061	病毒与健康	公共基础课	考查	限选	1	16	16		第一学期				
	9	JWX0062	大学美育	公共基础课	考查	限选	2	32	32	0	可任意某学期选修				
	10	-	专业任选课	专业课	考查	任选	4	64	56	8	每学期可选 1-2 学分				
	11	-	公共任选课	公共基础课	考查	任选	4	64	64	0	每学期可选 1-4 学分				
	小计							27	432	334	98	2	2	0	4
合计							170	3320	1400	1920	24	26	26	25	

表 14 任选课部分课程列举

任选课	课程代码	课程名称	课程类别	考核方式	课程性质	学分
专业任选课	YX00X05	药品储存与养护	专业课	考查	任选	2
	JG00X09	医疗器械文献检索	专业课	考查	任选	1
	JG00X19	网络营销	专业课	考查	任选	2
	JG00X12	健康信息素养	专业课	考查	任选	2
公共任选课	JW00X01	沟通心理学	公共基础课	考查	任选	1
	JW00X03	流行健身舞蹈	公共基础课	考查	任选	2
	JW00X04	PPT 创意动画	公共基础课	考查	任选	2
	JW00X05	韩文那些事	公共基础课	考查	任选	2
	JW00X06	看美剧学口语	公共基础课	考查	任选	2
	JW00X07	药为什么这样用	公共基础课	考查	任选	2
	JW00X08	手机人像摄影	公共基础课	考查	任选	1
	JW00X12	新闻写作	公共基础课	考查	任选	1
	JW00X13	走进故宫（艺术类）	公共基础课	考查	任选	2
	JWX0009	营养与膳食	公共基础课	考查	任选	1
	JWX0010	现代社交与礼仪	公共基础课	考查	任选	1
	JWX0014	艺术与审美	公共基础课	考查	任选	2
	JWX0015	世界著名博物馆艺术经典（艺术类）	公共基础课	考查	任选	2
	JWX0016	职业生涯规划-体验式学习	公共基础课	考查	任选	2
	JWX0017	职场沟通	公共基础课	考查	任选	2
	JWX0018	中国古典诗词中的品格与修养	公共基础课	考查	任选	2
	JWX0019	中国民族音乐作品鉴赏	公共基础课	考查	任选	2
	JWX0020	外国建筑赏析	公共基础课	考查	任选	2
	JWX0021	新媒体与社会性别	公共基础课	考查	任选	2

8. 实施保障

8.1 师资队伍配置与要求

应具备一支结构合理、师德高尚、教学水平较高的“双师素质”队伍。在校学生数与专任教师数之比不高于 25:1，专任教师总数能满足完成教学任务的需要。双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%。

专业带头人具有副高及以上职称，能够较好地把握医疗器械行业发展，了解行业企业对器械类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。

专任专业教师具备高等学校教师任职资格，有高尚的师德，爱岗敬业，遵纪守法，有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心，以立德树人为己任；具有生物医学工程、市场营销等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；具有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历；专业核心课程主讲教师为骨干教师或具有中级及以上专业技术职称。

兼职教师主要从医疗器械行业企业聘任，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或担任中层及以上专业管理人员，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。

8.2 教学设施配置与要求

8.2.1 校内实习实训条件配置

（1）按照本专业教学计划、课程标准的要求设置与本专业所开设课程相适应的教学实验室，校内配备独立或共享的实验室，满足实践教学需要。

（2）购置必要的实验教学仪器设备，性能满足实训教学需要，专业实验实训项目开出率达到教学要求。校内实训项目设计要能确保学生按教学要求有充分的操作训练时间。

（3）校内实训基地的设备能满足本专业实训教学的需要和职业技能鉴定要求。

8.2.2 校外实习基地配置及要求

（1）联合社会资源共同建设共享型的校外实训基地不少于 5 个。

（2）建立与本专业培养目标相适应的、相对稳定、结合紧密的校外实习基地不少于 3 个，以满足学生技能训练、顶岗实习等实践教学要求。

（3）确定为实训基地的企业应具有一定规模，管理规范，设备条件先进，设施完善，在当地行业具有一定代表性。学校与实习单位建立实习指导机制，科学确定实习方案，校外实习基地应能安排专人负责实习管理工作，各实习岗位均有实习带教指导教师。

8.3 教学资源配置与要求

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字资源等。

（1）教材选用。按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。必修课优先选用近年出版的高等职业教育规划教材和获奖教材以及教育部（教指委）推荐的教材。鼓励使用本校教师参与编写的高水平的、具有办学特色、专业



特色的“工学结合”教材以及实训实习指导教材，以满足课程教学改革的需要。

(2) 图书文献配备。图书和期刊杂志总数（包括与本专业相关的技术基础课图书资料）应达到教育部有关规定。各种技术标准、规范、手册及参考书齐全，能满足教学需要。图书馆应具有本专业信息资料查阅所需计算机网络系统或电子阅览服务。专业类图书文献主要包括：有关医疗器械原理与结构、医疗器械市场营销、医疗器械销售及销售管理、医疗器械法律法规、医疗器械相关的国家/行业标准等。

(3) 数字资源配备。建设本专业教学资源库，内容主要有：电子教案、PPT课件、试题库等。建设以专业教学资源为主要内容的专业网站，主要内容有：人才培养方案、课程标准、职业资格（技能）标准、相关法规与标准、相关专业网站链接等。网上数字化教学资源要有利于学生自主学习，内容丰富、使用便捷、更新及时。

8.4 教学方法

在课程教学中，充分利用现场教学，合理运用现代教育技术，利用动画、PPT 课件等进行教学。积极改革教学方法，建议采用任务驱动教学法，现场教学法，案例教学法，分组讨论法，启发式教学法等教学方法。让学生在“学中做、做中学、学会做”，真正做到“做学合一”。

(1) “项目驱动”教学法

在教学一体化过程中，以“任务驱动”为主线，将任务分解、“教、学、做”有机结合起来。通过“项目驱动”，可以加强学生训练目的性，在教学过程进行前学生已经接到项目的内容、要求，学生通过项目调研、项目实施、项目验收等环节的训练，培养了学生发现问题、分析问题和解决问题的能力。课程所设计的案例项目层次分明，由简单到复杂，逐步培养学生的专业能力、知识能力和社会能力。

(2) 现场教学法

在实训场所、生产一线进行现场教学，理论与实践有机结合，进行一体化教学，增强学生的感性认识，建立控制系统的现场感，提高学生的理解能力，便于学生掌握较抽象的知识点。

(3) 案例教学法

针对工作典型案例进行教学，达到学习的内容更加贴近生产实际的目的。



例如：在某一任务的相关内容学习时，根据实际要求，以学习小组为单位进行方案设计，教师对学生的设计方案进行分析、评价。通过案例分析法，可以激发学生自主学习的热情，使学习任务和目标更加明确，提高了学生分析问题和解决问题的能力。

（4）分组讨论法

课前为学生划分学习小组，进行提问时以小组为单位，由小组进行讨论后，派出代表给出最后答案。这样可以充分调动学生的学习热情和参与热情。

（5）启发式教学法

在教学中鼓励学生质疑，开动脑筋，积极思维，对提出疑问者要给予表扬，并精心设计一些与实践有关的思考题，要求学生分小组抢答，答对者给予平时成绩加分，这样既调动学生的学习主动性又有利于教师进行因材施教。

8.5 教学评价

本专业人才培养方案中所有课程均应参加考核。推荐“知识+技能”的考试方式，以过程考核为重点，形成过程考核与结果评价相结合的综合评价制度。围绕对应课程教学标准，在教学项目实施或工作过程中考核学生的能力与素质，既重视学生的笔试成绩、操作成绩，同时应将学生的平时表现包括学习态度、课堂表现、作业完成情况、思想道德意识、人际关系、团结协作和锐意进取精神等方面纳入到对学生的考核中来，形成平时成绩，并将笔试成绩、操作成绩和平时成绩以不同权重来计算综合成绩。

针对不同课程的特点建立突出能力的多元（多种能力评价、多元评价方法、多元评价主体）考核评价体系，公共共享模块课程基本上由校内教师主导完成考核，以理论和知识考核为主；专业基础共享模块课程及专业核心模块课程尽量采用校内考核与社会化职业技能鉴定标准相结合，同时将专业课程技能考核与专业技能抽查相结合，注重动手能力的考核，实践操作在综合成绩评定中占有较大比例；校内的综合实训课程的考核以完成模拟的工作项目和任务为主要形式，校外顶岗实习、毕业设计等综合实训环节及素质教育模块，以企业评价为主，学校评价为辅，突出对学生实习过程中表现出的工作能力和态度的评价；素质拓展课程模块课程以线上和线下相结合的方式教学，根据课程特点，提倡采用学习过程记录、技能考核、成果考核、成果展示、专题报告评价等多种评价方式，考查学生学习效果。

8.6 质量管理

(1) 建立健全学校质量诊断与改进制度,健全专业教学质量监控管理制度,完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计 & 专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设,通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进,达成人才培养规格。

(2) 建立健全学校与二级院系的教学管理机制,加强日常教学组织运行与管理,定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进,建立健全巡课、听课、评教、评学等制度,建立与企业联动的实践教学环节督导制度,严明教学纪律,强化教学组织功能,定期开展公开课、示范课等教研活动。

学校各部门具体职责分工如下:

学校负责教学计划、教学运行管理、教学质量督查与考核、师资队伍建设与业务培训、专业及课程建设管理等常规工作。二级学院负责专业建设、校企合作、教学实施与管理、实训实习基地建设、学生技能培养与就业指导、毕业设计、技能考核等。专业教研室负责专业教研教学常规工作,定期开展教研活动,负责制定人才培养方案,审定教师课程教学方案,开展教学常规检查、同行听评课、教师教学评价、学生技能考核,督查教师教学完成的效果等。教师参与专业课程建设,创新教学方法和教学技能,保证教学效果。专业教师一学期须听课评课4次;每学期应保证有60%教师开展公开课、示范课教学活动,新教师必须实行一对一指导两年;教师若发生教学事故,不得参与当年评优评先,年度考核不高于合格等次。

(3) 建立健全毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制。并对生源情况、在校 生学业水平、毕业生就业情况等进行分析,定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

(4) 建立健全评价结果的应用与改进机制,专业教研组织充分利用评价分析结果有效改进专业教学,持续提高人才培养质量

9. 毕业条件

- (1) 德、智、体、美、劳全面发展;无违反国家法律法规行为;
- (2) 按教学计划修完所有规定的课程,成绩合格;
- (3) 按规定完成毕业设计与答辩工作,成绩合格;



(4) 按规定完成本专业技能抽查，成绩合格；

(5) 按规定完成相关社会实践、毕业教育、操行评定、社团活动等素质教育课程的学习，成绩评定合格；

(6) 学分要求：必修课 143 学分，选修课 25 学分及以上。其中限选课 16 学分；公共任选课不低于 4 学分，且要求选学大学美育和 2 学分艺术类课程；专业任选课不低于 4 学分；

(7) 符合我校学籍管理办法中规定的其它条件。

10. 继续专业学习深造建议

学生如有继续专业学习深造的需要，可依据政策要求建议可通过选择专升本、自学考试专接本、成人教育专升本、网络教育等方式进行学历再深造。