

药学专业

2021 级人才培养方案

(三年制)

专业代码：520301

药学院

二〇二一年八月

2021 级药学专业三年制人才培养方案

1. 专业名称及代码：药学 520301

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
医药卫生大类（52）	药学类（5203）	1. 卫生行业（84） 2. 医药及医疗器械批发（515） 3. 医药及医疗器械专门零售（525） 4. 医药制造业（27）	1. 药师（2-05-06-01） 2. 医药商品购销员（4-01-05-02） 3. 医药代表（2-06-07-07） 4. 药物检验员（4-08-05-04） 5. 药物制剂工（6-12-03-00）	1. 药学服务 2. 药品生产 3. 药品质控 4. 药品购销	1. 医药商品购销员或药品购销（1+X证书） 2. 药物制剂工或药物制剂生产（1+X证书） 3. 药物检验员 4. 药士（从事相关专业一年后参加全国统一考试合格后获得） 5. 执业药师（从事相关专业五年后参加全国统一考试合格后获得）

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、药物检验员、保健调理师、中药炮制工、药物制剂工相应等级的职业技能等级认定工作。

4.1 人才需求分析

医药产业是国民经济的重要组成部分，是我国七大战略新兴产业之一。2020 年，全国医药工业主要经济指标呈现同比锐减后的快速回暖，规模以上医药制造业增加值累积同比增长 5.9%，增速较上年同期下降 0.7%，但高于工业整体增速 3.1%。这一显著的增加值增速回升使得医药制造业位居工业全行业的前位。

医药产业是湖南 20 个工业新兴优势产业链之一，是“打造国家重要先进制造业、具有核心竞争力科技创新高地”的重要组成力量。2020 年，全省医药规模工业增加值同

比增长 6.4%，实现营业收入 1184 亿元，同比增长 10.5%，实现利润总额 114 亿元，同比增长 62.4%，增速均高于全省规模工业增速。

随着我省居民收入的稳步增长，居民健康意识的逐步提升以及人口增长及人口老龄化进程加速等，我省药品市场需求持续提升，药学服务人才缺口也不断扩大。根据调研，预计未来 3 年湖南医药产业药品制造类人才需求将达 5 万人以上，其中高职高专层次人才约 2 万人；营销服务类人才需求将达 10 万人以上，其中高职高专层次人才约 4 万人。加快药学技术技能人才的培养，为医药产业提供人力和智力支持，是促进湖南经济快速和可持续发展的必然要求。

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	药学服务岗位	1. 处方审核； 2. 药品调剂； 3. 合理用药指导； 4. 药品陈列与养护等工作。	1. 具有处方审核的能力； 2. 具有药品调剂的能力； 3. 具备常见疾病合理用药指导能力及药历管理能力； 4. 具有一定的药品陈列、保管和养护能力； 5. 具有一定的药店或药房经营管理能力； 6. 具备较强的风险意识和风险管控能力； 7. 具有良好的心态、健全的人格、严谨的态度、良好的沟通、一定的自学能力及爱岗敬业的职业道德。
	药品生产岗位	1. 物料管理； 2. 工艺控制与持续改进； 3. 固体制剂、液体制剂等相关岗位操作(含制剂、包装)等工作。	1. 具有对物料质量、用量的分析与控制能力； 2. 具有对制剂工艺稳定性的控制能力与优化改进能力； 3. 具有对药物制剂、药品包装等岗位生产设备操作和维护能力； 4. 具有对制剂包装工艺稳定性的控制能力与优化改进能力； 5. 具有药品贮存、养护能力； 6. 具备较强的风险意识和风险管控能力； 7. 具有良好的心态、健全的人格、严谨的态度、良好的沟通、一定的自学能力及爱岗敬业的职业道德。
	药品质控岗位	1. 物料分析检验； 2. 药物生产中间品的分析检验； 3. 药物制剂分析检验； 4. 药物生产环节质控； 5. 专业仪器的使用与维护； 6. 药品贮存与养护等工作。	1. 具有对检品取样操作的能力； 2. 具有对样品进行定性、定量分析能力，并具对检测结果进行判定和验证能力； 3. 具备对样品中的微生物进行定量、定性分析能力，并具备对检测结果进行判定和验证能力； 4. 具有专业分析仪器的使用和维护能力； 5. 具有药品贮存、养护、物流管理、安全管理的能力； 6. 具备较强的风险意识和风险管控能力； 7. 具有良好的心态、健全的人格、严谨的态度、良好的沟通、一定的自学能力及爱岗敬业的职业道德。

		道德。
	药品购销岗位	<p>1. 药品采购、招商； 2. 市场调研与药品推广； 3. 药品销售信息反馈； 4. 营销售后服务等工作。</p> <p>1. 具备药品采购和药品招商的能力； 2. 具有市场调研、营销策划与营销执行能力； 3. 具有及时掌握企业产品基本情况、产品优势和特色的能力； 4. 具有良好的组织协调能力、沟通能力和应变能力； 5. 具有组织营销活动的能力； 6. 具有药品贮存、养护、物流管理、安全管理的能力； 7. 具备较强的风险意识和风险管控能力； 8. 具有良好的心态、健全的人格、严谨的态度、良好的沟通、一定的自学能力及爱岗敬业的职业道德。</p>
进阶岗位	药店店长	<p>1. 负责药店的经营管理； 2. 监督店内的商品进货验收、商品陈列、质量管理等有关作业； 3. 执行总部下达的商品价格变动、促销计划与促销活动； 4. 掌握门店销售动态，及时向总部提出建议； 5. 解决药店事务纠纷，处理好突发事件； 6. 店内职工考勤、仪容、仪表和服务规范执行情况的监督与管理。</p> <p>1. 具备药店相关工作经验及工作能力； 2. 具备管理协调能力和应变能力； 3. 具备团队合作精神。 4. 具有执业药师、药师等执业资格优先。</p>
	药房组长	<p>承担业务指导、新药介绍、药品咨询等，负责对新进人员岗位职责和操作规程培训。</p> <p>1. 具备药房相关工作经验及工作能力； 2. 具备管理协调能力和应变能力； 3. 具有药师、执业药师等执业资格。</p>
	药厂班组长	<p>1. 组织学习药品生产质量管理规范等业务知识，加强岗位技能培训； 2. 组织生产，负责生产过程的质量控制和安全管理； 3. 复核本班组卫生及各项工作记录等。</p> <p>1. 具有较强的技术技能和一定的管理协调能力； 2. 有一定现场生产经验； 3. 有较强的工作责任感和事业心，能吃苦耐劳； 4. 能有效激励团队成员。</p>
	销售经理	<p>1. 完成区域销售目标； 2. 制定区域开发计划，规范销售程序； 3. 指导、督促一线销售人员工作； 4. 及时反馈市场信息等。</p> <p>1. 具有较强的销售技能和一定的管理协调能力； 2. 有一定医药销售经验； 3. 有较强的工作责任感和事业心，能吃苦耐压； 4. 能有效激励团队成员。</p>
	研究助理	<p>1. 负责新产品开发的实验室研究、中试和工业化生产，以及现有产品的技术改造；</p> <p>1. 具有较扎实的专业知识，熟悉药品注册相关法律法规知识； 2. 具有一定药厂生产、质控等相关工作经验； 3. 具有创新意识和新产品研发与改进思路；</p>

	2. 负责编制新产品相关的技术、工艺文件及检验标准等。	4. 有良好沟通、组织、协调能力和较强的责任心； 5. 有良好的职业操守和团队合作精神。
--	-----------------------------	---

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，良好的药学职业道德和和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握必需的药学相关理论知识和实践操作技能，能胜任药学服务、药品生产、质量检验、药品购销等工作的高素质复合型技术技能人才。

5.2 培养规格

5.2.1 素质

(1) 思想政治素质：坚定拥护中国共产党领导及我国社会主义制度，具有深厚的爱国情感和中华名族自豪感；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体系，树立正确的世界观、人生观和价值观；具有服务国家的责任担当、遵纪守法的行为规范、敬业奉献的道德情操、艰苦创业的务实作风和大局为重的合作精神。

(2) 科学及人文素养：具有一定的审美和人文素养，能形成1-2项艺术特长或爱好，能求真、求善、求美、求实，追求真、善、美、实的高度统一；尊重科学、尊重知识和优秀传统文化。

(3) 身心素质：热爱劳动，具有良好的生活习惯；爱好体育锻炼，具有健康的体魄，熟练掌握1-2项运动技能；具有良好的心态、健全的人格、较强的心理承受能力和环境适应能力。

(4) 岗位职业素质：遵纪守法，诚实守信，爱岗敬业，尊重生命，认真履行职业道德准则和行为规范；具有较强的质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维，职业生涯规划意识等职业素质。

5.2.2 知识

5.2.2.1 公共基础知识

- (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) 掌握人体解剖、生理等医学基础知识；

(2) 掌握药用化学基本概念、常见化合物结构及其基本性质、常用定性定量分析方法。

(3) 掌握典型和常见药物的机构特点、理化性质、药理作用、临床应用及药物相互作用。

(4) 掌握处方审核、药品调配、合理用药指导、药品陈列等药学服务基本知识；

(5) 掌握常见剂型的生产、药品质量控制的基本方法、原理、适用范围；

(6) 掌握药品储存与养护基本知识；

(7) 掌握医药市场调查和分析的方法，及药品购销策略的基本理论知识；

(8) 熟悉本专业中常见的药事法规，了解药事活动的基本规律等。

5.2.3 能力

5.2.3.1 通用能力

(1) 能够运用语言文字进行工作交流与沟通；

(2) 能够运用计算机技术、信息技术进行办公、资料收集与加工以及自我学习。

5.2.3.2 专业技术技能

(1) 能够运用药学服务知识进行处方审核、药品调剂、用药指导、药品陈列与养护等；

(2) 能够运用药品生产与质控知识进行物料准备、制剂生产、内包装、外包装、药品检验及药品质量控制等；

(3) 能够运用药品购销知识进行药品招商、药品采购及药品营销等。

5.2.3.3 职业拓展能力

(1) 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；

(2) 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、团队建设等。

6. 课程设置

6.1 课程体系开发思路

本专业课程设置是在以对职业岗位的知识、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，按照药学相关岗位工作

任务和国家对高职层次的高等教育的现行要求，对药学相关岗位的素质、知识和技能要求进行梳理，并结合我校“药品生产与服务”一流特色专业群建设需要，以“能力递进”为主线，推行“项目导向、任务驱动”教学，系统构建“底层共享、中层分立、高层互选”的专业群课程体系，具体将药学专业课程体系划分成公共课共享、专业基础共享、专业核心、拓展学习、素质教育、综合实训等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、专业基础共享模块实现底层共享；专业核心、综合实训模块的教学内容是以体现完成药学相关岗位工作任务的素质、知识和技能的综合应用为核心的，同时辐射相近岗位和发展岗位的工作内容要求；拓展学习、素质教育模块为职业发展提供必要的素质和专门化保障。

同时，全面推进课程思政建设，寓价值观引导于知识传授和能力培养之中，结合学校发展定位和本专业人才培养目标，将社会主义核心价值观、宪法法治教育、职业理想和职业道德教育等充分融入专业课程建设中。

6.2 课程体系架构设置

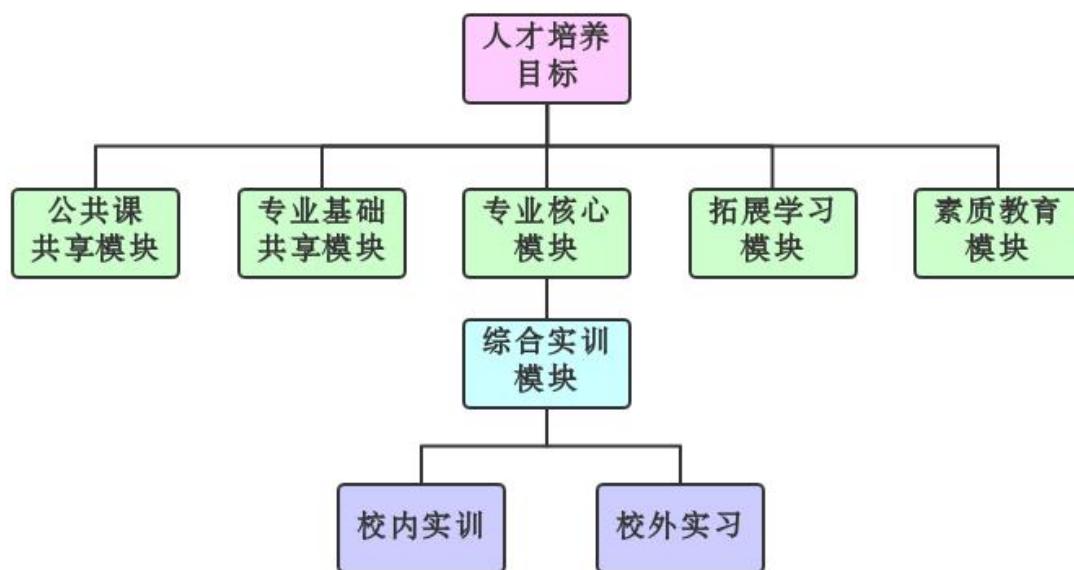


图1 专业群内课程体系架构图

6.3 专业主干课程体系分析

表3 药学专业主干课程体系分析

岗位面向	职业岗位典型工作任务分析		需要的职业能力	课程体系	
	工作任务	工作要求		专业核心课程	专业支撑课程
药学服务岗位	药品调剂	按国家和企业的药品调剂要求调剂药品。	1. 能制订合理的岗位工作计划和个人职业规划； 2. 交流和沟通能力； 3. 常见疾病的处方审核能力及	1. 《药理学》； 2. 《药学服务实务》。	1. 《临床医学概论》； 2. 《药物化学》；

			处方审核风险管理能力； 4. 药品调剂的能力及调剂风险管理能力； 5. 指导合理用药的基本能力； 6. 药品不良反应报告能力； 7. 对工作现场突发事件的应对能力； 8. 药品调剂风险管理能力。		3.《药物制剂技术》； 4.《药事管理与法规》； 。
	用药指导	按国家和企业用药指导规范要求进行用药指导。	1. 能制订合理的岗位工作计划和个人职业规划； 2. 交流和沟通能力； 3. 约 40 种常见疾病或症状的用药教育能力； 4. 非处方药用药咨询能力；常用处方药规范用药的指导能力； 5. 药品不良反应报告能力； 7. 对工作现场突发事件的应对能力；	1. 《药理学》； 2. 《药学服务实务》； 3. 《药物制剂技术》。	1.《临床医学概论》； 2.《药物化学》； 3.《药事管理与法规》。
	药品陈列与养护	按国家和企业的药品陈列和养护规范要求进行药品陈列与养护。	1. 能制订合理的岗位工作计划和个人职业规划； 2. 柜组药品销售陈列与养护能力； 3. 柜组药品质量风险控制能力； 4. 柜组药品销售预警能力及补货能力； 5. 交流和沟通能力； 6. 对工作现场突发事件的应对能力； 7. POP 广告设计能力； 8. 药品陈列和养护能力。	1. 《药学服务实务》； 2.《药品储存与养护》。	1.《药理学》； 2.《药物制剂技术》； 3.《药事管理与法规》； 3.《药物化学》。
药品生产岗位	物料准备	按 2010 版 GMP 要求和各生产厂家物料准备的工艺要求。	1. 能制订合理的岗位工作计划和个人职业规划； 2. 交流和沟通能力； 3. 制剂处方审核能力； 4. 物料入场质量风险管控能力； 5. 药品储存与养护能力； 6. 对工作现场突发事件的应对能力； 7. 对物料入场设备操作和维护能力。	1. 《药物制剂技术》； 2.《药品储存与养护》。	1.《药事管理与法规》； 2.《药品生产质量管理》； 3.《药品储存与养护》； 4.《药物制剂设备》。
	制剂制备	按 2010 版 GMP 要求和各生产厂家制剂生产工艺流程进行制剂生产。	1. 能制订合理的岗位工作计划和个人职业规划； 2. 对制剂生产各工艺的质量控制能力、风险管理能力与优化改进能力； 3. 对工作现场突发事件的应对能力； 4. 交流和沟通能力； 5. 对岗位制剂生产设备操作和维护能力。	《药物制剂技术》	1.《药物分析》； 2.《药事管理与法规》； 3.《药物制剂设备》； 4.《药品生产质量管理》。
	内包装	按 2010 版	1. 能制订合理的岗位工作计划	《药物制剂	1.《药事管理

药品质控岗位		GMP 要求和各生产厂家内包装流程要求进行内包装。	和个人职业规划; 2. 对内包装材料的质量管控能力; 3. 对制剂内包装工艺的质量控制能力、风险管控能力与优化改进能力; 4. 对工作现场突发事件的应对能力; 5. 药品储存与养护能力; 6. 交流和沟通能力; 7. 对岗位制剂生产内包装设备操作和维护能力。	技术》	与法规》; 2.《药品储存与养护》; 3.《药物制剂设备》。
	外包装	按 2010 版 GMP 要求和各生产厂家外包装工艺流程要求进行外包装。	1. 能制订合理的岗位工作计划和个人职业规划; 2. 对外包装材料的质量管控能力; 3. 对制剂外包装工艺的质量控制能力、风险管控能力与优化改进能力; 4. 对工作现场突发事件的应对能力; 5. 药品储存与养护能力; 6. 交流和沟通能力; 7. 对岗位制剂生产外包装设备操作和维护能力。	《药物制剂技术》	1.《药事管理与法规》; 2.《药品储存与养护》; 3.《药物制剂设备》。
	药品检验 (QC)	按国家药品质量标准或企业标准的要求对药品进行抽样分析检验。	1. 能制订合理的岗位工作计划和个人职业规划; 2. 国家药品标准审读能力; 3. 取样操作的能力; 4. 交流和沟通能力; 5. 对样品进行定性分析的能力及误差风险控制能力; 6. 对样品进行定量分析的能力及误差风险控制能力; 7. 专业分析仪器的使用和维护能力; 8. 对工作现场突发事件的应对能力。	《药物分析》	1.《仪器分析》; 2.《基础化学》; 3.《药物制剂技术》; 4.《药事管理与法规》; 5.《药物化学》。
	药品质量保证 (QA)	按国家药品质量标准或企业标准的要求对药品生产、经营全过程进行质量检查和监控。	1. 能制订合理的岗位工作计划和个人职业规划; 2. 国家药品标准审读能力; 3. 留样及样品管理能力; 4. 交流和沟通能力; 5. 按照 GMP、GSP 要求落实质量管理制度能力; 6. 质量管理风险控制能力; 7. 药品存储与养护能力。	1.《药物分析》 2.《药品储存与养护》。	1.《仪器分析》; 2.《基础化学》; 3.《药物制剂技术》; 4.《药事管理与法规》。
	药品招商	按国家相关法规和企业规范的要求组织药品招	1. 国家相关法规的领悟能力; 2. 药品招商的能力; 3. 市场调研、营销策划与营销执行能力;	《医药市场营销》	1.《药理学》; 2.《药事管理与法规》; 3.《商务谈判》

药品购销岗位		商活动。	4. 具备及时掌握招商产品的基本情况、产品优势和产品特色的能力; 5. 良好的组织协调能力、沟通能力和应变能力; 6. 工作现场突发事件的应对能力。		与销售技巧》。
	药品采购	按国家相关法规和企业规范的要求组织药品采购。	1. 国家相关法规的领悟能力; 2. 药品采购及风险管理能力; 3. 市场调研能力; 4. 具备及时掌握所采购的产品基本情况、产品特色的能力; 5. 良好的组织协调能力、沟通能力和应变能力; 6. 应对采购过程中突发事件的能力。	《医药市场营销》	1. 《药理学》; 2. 《药事管理与法规》; 3. 《商务谈判与销售技巧》; 4. 《药品储存与养护》。
	药品营销	按国家相关法规和企业规范的要求组织药品营销。	1. 国家相关法规的领悟能力; 2. 药品营销和风险管理能力; 3. 市场调研能力; 4. 对消费者、竞争对手商业行为的分析能力; 5. 商业策划的能力; 6. 良好的组织协调能力、沟通能力和应变能力（客服能力）; 7. 应对营销过程中突发事件的能力。	1. 《医药市场营销》; 2. 《药理学》 3. 《药学服务实务》	1. 《药物制剂技术》; 2. 《药物化学》; 3. 《药事管理与法规》; 4. 《药品储存与养护》。

6.4 实践教学体系

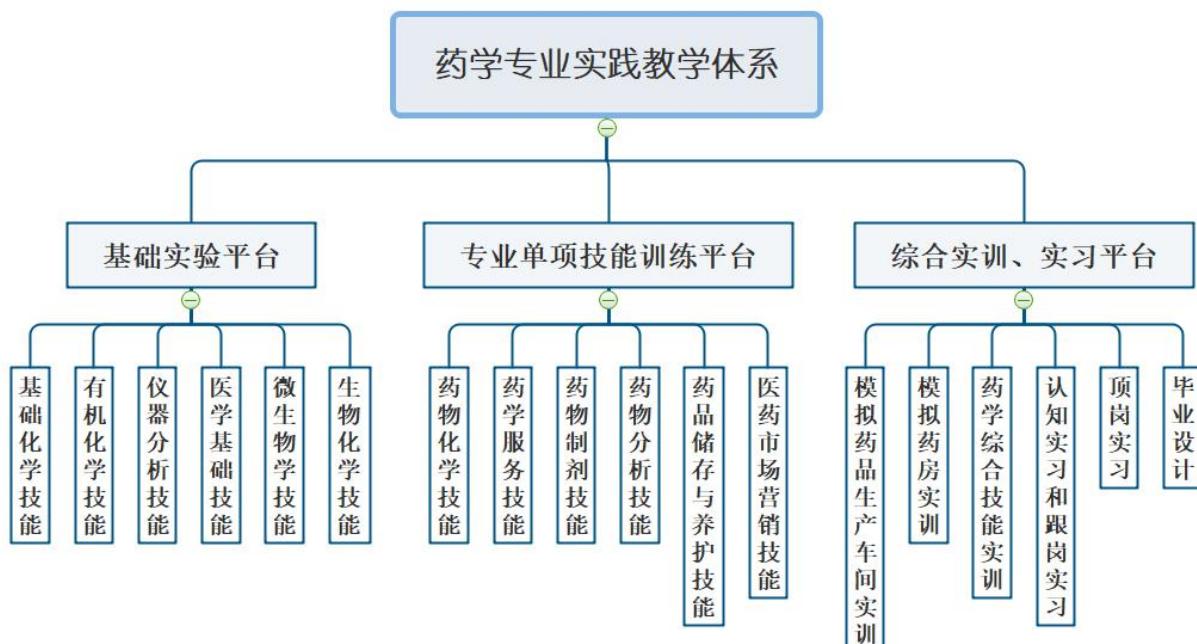


图 2 专业实践教学体系图

表4 专业实践教学体系实训内容及要求介绍

平台体系	实训项目	实训内容及要求
基础实验平台	基础化学技能	主要包括容量仪器的洗涤与使用、溶液稀释、溶液配制、滴定液标定、滴定分析的学习训练,使学生掌握与专业相关的基本技能,重点培养学生熟练的实验操作技能,为后续仪器分析、药物分析等课程的学习和从事药品检验、制定药品标准等工作奠定基础。
	有机化学技能	主要包括熔沸点测定、萃取、重结晶、有机合成的学习训练,为后续学习药物化学等课程和从事药物合成等工作奠定基础。
	仪器分析技能	主要包括常用分析仪器的学习训练,使学生掌握紫外-可见、红外、气相色谱、高效液相色谱等仪器的构造、工作原理和基本操作方法等。
	医学基础技能	主要包括人体生命形态、结构、生理功能及基本活动规律的学习训练,使学生掌握职业所必需的人体解剖生理学的基本知识和基本技能。
	微生物学技能	主要包括各类微生物特性的学习训练,使学生掌握微生物培养、微生物检验及常见灭菌方法等。
	生物化学技能	主要包括蛋白质、核酸、脂肪和糖的结构性质与生物功能学习训练,使学生掌握其分离、纯化、检定等技能。
专业单项技能训练平台	药物化学技能	主要包括阿司匹林、对乙酰氨基酚合成等内容的学习训练,使学生掌握有机合成的基本技能。
	药学服务技能	主要包括药品说明书阅读、剂型使用指导、处方审核、药品调剂、用药指导、药品陈列与养护等等内容的学习与训练,使学生掌握药学服务的必备技能。
	药物制剂技能	主要包括溶液剂、散剂、颗粒剂、软膏剂、栓剂的制备,重量(装量)差异检查等内容的学习训练,使学生掌握相应的制剂技能。
	药物分析技能	主要包括药典查阅、药品性状观测、化学鉴别、光谱色谱鉴别、pH值测定、杂质检查、含量测定等内容的学习训练,使学生掌握相应的药物分析技能。
	药品储存与养护技能	主要包括药品仓库管理、入库验收、常见质量变异现象与影响因素、药品储存基本要求、药品养护方法与技术、出库管理等内容的学习训练,使学生掌握相应的药品储存养护技能。
	医药市场营销技能	主要包括药品采购与验收、市场调查、广告设计、销售技巧、购销合同签订、客户档案建立、经营违法案例分析等内容的学习训练,使学生掌握相应的医药营销技能。
综合实训、实习平台	模拟药品生产车间实训	主要包括GMP卫生要求、粉碎、物料称量、混合、制粒、压片、包衣、硬胶囊填充、丸剂制备、铝塑包装等内容的学习训练,使学生获得在GMP条件下药物剂型及制剂的制备技术、生产工艺和设备使用与维护等知识,为从事药物制剂的生产、管理等工作奠定基础。
	模拟药房实训	主要包括礼仪、药品采购、药品收货与验收、药品储存与养护、药品分类陈列、药品真伪识别、处方调配、模拟药品销售等内容的学习训练,使学生比较系统地熟悉药品销售服务活动的具体方法、服务规范和基本程序,培养学生与药品经营和管理工作相关的技能。

	药学综合技能实训	主要包括药学服务、药品生产、药品质控、药品购销等内容的综合实训项目；依据药学专业技能考核标准与题库进行依据药学专业技能考核标准进行训练，培养学生综合应用专业知识的能力。
	认知实习和跟岗实习	在药品生产、经营等医药企业或岗位进行认知实习和跟岗实习，全面培养学生的综合素质与工作能力。
	顶岗实习（含毕业设计）	在药学服务、药品生产、药品质控、药品购销等岗位进行顶岗，通过顶岗全面培养学生的综合素质与工作能力，同时完成毕业设计。

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	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (4 学分 64 学时)	<p>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。</p> <p>2. 主要内容: 课程以马克思主义中国化进程中形成的理论成果为主要内容，以马克思主义中国化最新成果为重点，由三部分十四章组成，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内容，以红色实践教学基地为依托，加强理论与实践教学的结合，体现思政课的政治性、理论性、实效性。</p> <p>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。</p>
2	思想道德与法治(3 学分 48 学时)	<p>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，确立正确的人生观和价值观，加强思想道德修养，增强学法守法的自觉性，全面提高思想道德素质和法律素质，成为社会主义合格的社会主义建设者和接班人。</p> <p>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，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。</p> <p>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。</p>
3	形势与政策 (1 学分 16)	<p>1. 课程目标: 引导大学生运用马克思主义形势观与政策观正确认识新时代党和国家所面临的形势和任务，全面准确地理解并拥护党的路线、方针和政策，坚定“四</p>

	学时)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
4	大学生心理健康教育（2学分 32 学时）	<p>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淮及意义，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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
5	入学教育及军事技能（2学分 124 学时）	<p>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、合理规划大学生活，营造和谐温馨、健康向上的校园文化氛围。</p> <p>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）。</p> <p>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、</p>

		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)	<p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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、训练内容和时数。</p>
7	大学生职业生涯发展与规划 (2 学分 32 学时)	<p>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。</p> <p>2. 主要内容: 本课程作为公共必修课，旨在对学生的未来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，职业生涯设计与职业决策，职业适应与职业发展，就业创业与创新等。</p> <p>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。</p>
8	大学生就业创业指导 (2 学分 32 学时)	<p>1. 课程目标: 依据各类专业人才的培养目标和职业能力要求，以培养适应新形势下高素质创新型人才为目的，引导学生了解当前的就业创业形势，不断加强对职业及自我的认知，作好走入职场的充分准备，并不断增强学生的创新意识，激发创业精神，提升大学生创业、创富能力，实现理想的职业愿景。同时课程教学中有机融入中国传统文化，并加强学生理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育等。</p> <p>2. 主要内容: 本课程主要包括 11 个模块的内容，即就业形势与职业认知、职业生涯规划与认识自我、职业生涯设计与职业决策、求职准备、面试与笔试技巧、就业权益与法律保障、职业适应与职业发展、创业者与创业团队、创业机会与创业风险、创业资源、创业计划书。</p> <p>3. 教学要求: 教学中，围绕“立德树人”、“实践育人”的人才培养目标，加强学生的实践训练，提升认知，并激发学生的创新意识和创新精神，全面培养学</p>

		<p>生的综合职业能力。教学时数为 32 课时，其中线上线下分别为 16 课时；教学方法上加强与专业的融合，以学生为主体，采用启发式教学法、案例教学法、体验式教学等方法，让学生在真实情境下提高参与度；在教学考核中，着重学生学习过程的考核，以实践项目的训练和完成作为主要的考核指标；作为教师要掌握时代发展的变化，了解行业发展趋势，加强与企业的合作往来，在教学中体现以实训任务为主导，突出能力目标，实现理论实践教学，即“教、学、做”一体化。</p>
9	<p>《英语（一）》、《英语（二）》（8 学分 128 学时）</p>	<p>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。</p> <p>2. 主要内容：英语（一）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）主要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。</p> <p>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。</p>
10	<p>计算机应用基础与信息技术（4 学分 64 学时）</p>	<p>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。</p> <p>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 Word 文字处理软件、模块五 Excel 表格制作软件、模块六 PowerPoint 演示文稿制作、模块七 多媒体工具软件的应用。</p> <p>3. 教学要求：计算机教学要落实立德树人根本任务，以促进学生核心素养的形成和发展为目标，落实学生发展核心素养中的信息意识、技术运用、问题解决、社会责任、创新精神等基本点，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。</p>
11	<p>体育与健康（7 学分 112 学时）</p>	<p>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</p>

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
12	劳动教育 (1 学分 16 学时)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
13	中国共产党简史 (2 学分 32 学时)	<p>1. 课程目标:通过本课程的学习,引导学生了解中国共产党百年征程中的重大历史事件、重要历史人物、重大方针政策、重要战略部署、重大理论创新成果及其发展历程;激励大学生知史爱党爱国,坚定听党话跟党走的决心,做勇于担当中华民族伟大复兴使命的时代新人。</p> <p>2. 主要内容:本课程的教学内容共 10 章,主要讲授一百年来中国共产党团结带领人民进行革命、建设、改革的光辉历程,充分反映我们党为实现国家富强、民族振兴、人民幸福和人类文明进步事业所做出的历史功绩,系统总结党和国家事业不断从胜利走向胜利的宝贵经验,明确党在各个历史时期淬炼锻造的伟大精神,把握历史性变革中蕴藏的内在逻辑,历史性成就背后的道路、理论、制度、文化优势。</p> <p>3. 教学要求:本课程的教学要坚持辩证唯物主义和历史唯物主义的立场、观点和方法,坚持解放思想、实事求是,严格遵守两个“历史决议”和习近平总书记关于党史的重要论述,理论教学以课堂讲授为主,实践教学主要融于课外红色基地考察学习等社会实践之中。引导大学生以史鉴今,开创未来,将学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行落到实处。</p>

6.5.2 专业基础共享模块

表 6 专业基础共享模块课程介绍

序号	课程名称 (学分/学时)	课程描述
1	基础化学 (6 学分 96 学时)	<p>1. 课程目标: 结合培养目标, 以有用、实用、够用为度, 突出为药学服务的特点, 使学生通过本课程的学习能掌握基础化学的物质结构、化学反应速率与化学平衡、分散系、酸碱理论、氧化还原反应、配合物等基础理论和溶液的配制、滴定分析等基本实验操作技能, 培养学生分析问题和解决问题的能力, 养成良好的理论学习和实验操作习惯、科学思维和科学分析能力以及踏实、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, 为专业课的学习奠定坚实的基础。</p> <p>2. 主要内容: 原子结构、分子结构、溶液与胶体溶液、化学反应速率与化学平衡、定量分析基础、酸碱平衡与酸碱滴定、沉淀溶解平衡与沉淀滴定法、配合物与配位滴定法、氧化还原反应与氧化还原滴定法、常见非金属元素及其化合物、常见金属元素及其化合物。</p> <p>3. 教学要求: 基础化学教学要落实立德树人根本任务, 以促进学生化学学科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, 突出化学学科特点, 遵循化学教育规律, 从学生实际出发, 课堂教学时应突出无机化学和分析化学基础知识和基本原理为主, 尽可能减少知识的抽象性, 采用多媒体演示等直观教学形式, 选用讲授法、任务驱动法、案例教学法、“翻转课堂”、讨论法等多种方法相结合, 增加学生的感性认识, 提高课堂教学效果。实践教学应注重培养学生实际的基本实训操作技能, 学习无机及分析化学实验的基本知识、基本操作原理和基本操作技术, 熟练掌握各种实验方法和各项操作技能, 能根据实训原理, 按照实训项目能进行正确操作。</p>
2	有机化学 (4 学分 64 学时)	<p>1. 课程目标: 通过本课程的学习, 使学生获得从事相关岗位必需的有机化学基本理论、基础知识、实验基本操作技能, 能运用所学的知识分析和解决相关专业中的实际问题, 并为后续专业课程的学习打下坚实基础, 也为以后学习相关岗位知识和职业技能, 增强继续学习和适应职业变化的能力奠定基础。通过有机化学课程的学习, 培养学生综合运用所学的化学知识、技能和方法, 分析和解决与有机化学有关问题的能力, 让学生感受化学与人类生产、生活之间的密切联系, 认识科学、社会、环境之间的联系, 并逐步树立环保意识、安全意识和可持续发展的意识。通过有机化学实验技能的训练, 提高学生的动手操作能力, 训练学生掌握有机化学实验的基本操作和技能, 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, 帮助其形成辩证唯物主义的世界观和方法论。</p> <p>2. 主要内容: 本课程主要包括有机化合物概述、链烃、环烃、卤代烃、醇酚醚、醛酮醌、羧酸及其衍生物、取代羧酸、对映异构体、含氮有机化合物、杂环化合物和生物碱、氨基酸和蛋白质、糖类、脂类、萜类和甾体化合物等内容。</p> <p>3. 教学要求: 有机化学教学要落实立德树人根本任务, 以促进学生职业能力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, 突出化学学科特点, 遵循化学教育规律, 采用灵活多样的教学方法、教学手段、教学模式, 优化教学过程, 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。</p>
3	人体解剖生理学 (4 学分)	<p>1. 课程目标: 通过本课程的学习, 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; 熟悉、了解人体各器官、系统的形态、</p>

	64 学时)	<p>结构和位置；熟练掌握人体机能实验的一般知识和基本操作机能；学会人体器官的观察方法，确认主要器官的位置、形态和结构；具有良好职业道德，科学工作态度，严谨细致的专业学风，并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。</p> <p>2. 主要内容：包括绪论、细胞的结构与功能、人体基本组织、血液、运动系统、神经系统、循环系统、呼吸系统、消化系统、泌尿系统、生殖系统、能量代谢和体温、感觉器官、内分泌系统等内容。</p> <p>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，加深了学生对生理学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。对于宏观的解剖学知识尽量结合模型、挂图、标本、三维动画实行教学，让学生能很直观的吸收书本知识；针对微观的生理学知识则选用大量的图片、动画和视频材料开展“形象化”教学，将一些复杂的和动态的生理过程以一种直观的、形象的和生动的形式表现，提高学生的学习兴趣，使学生在快乐中学习。</p>
4	临床医学概论(4 学分 64 学时)	<p>1. 课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握常见病的表现、用药指导、日常生活饮食指导等内容。能对发生的常见病提供基础的用药指导及健康管理服务。培养学生良好的职业习惯，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。</p> <p>2. 主要内容：包括内科学、外科学、妇产科学、传染病学、儿科学等教学内容。</p> <p>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。</p>
5	微生物学基础(4 学分 64 学时)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>

		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	生物化学 (2 学分 32 学时)	<p>1. 课程目标: 通过本课程的学习,使学生具备从事生物药品生产、经营管理等工作所必需的生物化学基本知识和基本技能,为学生今后学习相关专业知识和职业技能,增强继续学习和适应职业变化能力,为生物相关岗位技能需求奠定基础,并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。</p> <p>2. 主要内容: 本课程是所适应专业的基础共享模块课程。涵盖内容主要为绪论,简要介绍生物化学的研究内容、与医药学的关系以及生物药物概述;第二至四章介绍了生物大分子蛋白质、核酸、酶的化学组成、结构、理化性质、生理功能等;第五章介绍了维生素的来源、结构、性质、生化作用等;第六至十章介绍了糖类、脂类、蛋白质和核酸在体内的代谢过程及代谢紊乱的调节和相关药物等;第十一章介绍了肝脏生化中的肝脏的生物转化作用,胆汁、胆汁酸、胆色素的代谢等;第十二章介绍了生物化学关键技术的原理和操作;此外相应的章节还融入了对应的生物药物种类、作用、临床使用和分离鉴定等内容。</p> <p>3. 教学要求: 本课程是生物的化学,基于人体为研究对象,从分子学水平展开,在教学上注重整体知识框架的搭建,理实一体化教学。既要适当的理论构建,也要注重学生动手能力的培养,适当的多媒体信息化教学能够很好的补充学生的认知途径和丰富教学内容的生动体现,同时评价体系根据教学模式的不同,从学生自我评价、教师评价和三方平台教学评价的综合评价,促进教学相长。</p>
7	仪器分析 (2 学分 32 学时)	<p>1. 课程目标: 通过本课程的学习,使学生掌握常用仪器分析方法的基本原理,仪器的主要结构与性能,仪器定性、定量分析方法等;能使用仪器进行食品药品鉴别、杂质检查与含量测定;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,并有机融入科学思维训练、理想信念教育、道德法规教育等。</p> <p>2. 主要内容: 主要包括电化学分析法、紫外-可见分光光度法、红外分光光度法、原子吸收分光光度法、荧光分光光度法、经典液相色谱法、气相色谱法、高效液相色谱法等教学内容。</p> <p>3. 教学要求: 落实立德树人根本任务,以促进学生仪器分析核心素养的形成为目标,以服务学生专业提升和促进对口就业为导向,充分体现食品药品行业职业教育特色。从学生实际出发设置教学项目,注重实践教学,充分利用《仪器分析》在线课程、虚拟软件等信息化资源,有效提高课程教学质量。</p>
8	药事管理与法规 (2 学分 32 学时)	<p>1. 课程目标: 通过本课程的学习,使学生掌握从事药品研发、生产、经营、使用等工作所必需的药事管理的基本知识和基本技能,熟悉药学实践中常用的药事法规,了解药事活动的基本规律,具备自觉执行药事法规的能力,并能综合运用药事管理知识与药事法规的规定,指导药学实践工作,分析解决实际问题。真正具备依法从药的观念,为发展学生的职业能力奠定良好的基础。并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。</p> <p>2. 主要内容: 本课程主要包括药事管理组织、药品管理法律体系、药品注册、生产、经营、使用、价格、广告诸方面的监督管理等教学内容。</p> <p>3. 教学要求: 以职业能力和职业素养培养为核心,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。</p>

6.5.3 专业核心模块

表 7 专业核心模块课程介绍

序号	课程名称 (学分/学时)	课程描述
1	药物化学 (4 学分 64 学时)	<p>1. 课程目标: 通过本课程的学习,使学生掌握药物化学的基本理论,熟悉药物化学的研究内容、任务及学科地位,掌握常用药物的分类、化学结构、化学合成、理化性质、稳定性及临床应用。掌握药物制备及贮存过程中可能发生的变质反应、预防措施及化学手段鉴别方法,熟悉经典药物的构效关系、体内代谢,了解药物的作用靶点和新药开发方法,为药物剂型的选择、药物分析检验方法的确立、药物的贮存与保管方法的选择及合理应用药物奠定基础。</p> <p>2. 主要内容: 本课程主要包括药物的变质反应和代谢反应、药物的化学结构与药物作用的关系、解热镇痛药和非甾体抗炎药、中枢神经系统药物、外周神经系统药物、循环系统药物、消化系统药物、合成抗菌药、抗生素、内分泌系统药物、维生素等教学内容。</p> <p>3. 教学要求: 将传统教学方法与现代教学手段相结合,分阶段、分层次逐步采用线上线下混合教学法。教学内容融入思政元素,落实立德树人的根本培养任务。多采用讲授法结合任务驱动、案例分析、启发引导、学生分组讨论、角色扮演、课堂练考一体等教学方法,灵活运用多媒体课件和视频教学资料,把线下线上串联成面。实验教学将理论基础知识融贯在实际操作中,加强学生理论与实际相结合的能力。实验教学过程中以“教师为主导,学生为主体”,在“做中学,学中做”,让学生在教与学过程中熟悉常用药物的制备工艺及定性鉴别方法。养成良好的实验习惯,较强的操作能力,能遵守规章制度,树立“质量第一,安全第一”的观念。</p>
2	药理学 (4 学分 64 学时)	<p>1. 课程目标: 通过本课程的学习,使学生掌握常用药物的作用机制、药理作用、临床应用、不良反应、药物相互作用等基础知识;具备指导患者合理用药的基本技能;培养学生安全用药、合理用药的基本意识,并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、职业道德与法规教育等。</p> <p>2. 主要内容: 主要包括药理学总论、作用于传出神经系统的药物、作用于中枢神经系统的药物、作用于循环系统的药物、作用于内脏系统的药物、作用于内分泌系统的药物及化学治疗药物等教学内容。</p> <p>3. 教学要求: 落实立德树人根本任务,以促进学生药理学核心素养的形成为目标,以服务学生专业提升和促进对口就业为导向,充分体现食品药品行业职业教育特色。从学生实际出发设置教学项目,多元化教学方式,为合理用药及用药指导奠定基础,充分利用《药理学》在线课程等信息化资源,有效提高课程教学质量。</p>
3	药学服务实务 (4 学分 64 学时)	<p>1. 课程目标: 通过本课程的学习,使学生掌握、熟悉药学服务的概念和内涵、药咨询服务方式和内容、药学计算、常见注射剂配伍变化发生原因、体内药物相互作用发生原因、药品不良反应分类、临床表现、特殊人群用药指导、处方调配基本要求、药品陈列的原则和基本要求、常见病症和疾病的药学服务方法等知识;能进行处方调剂、药品陈列与养护、用药咨询服务、药物信息服务、常见病症、疾病药学服务、不良反应报告;培养学生积极向上的职业态度、人文素养、较强的自主学习能力与创新能力,有机融入理想信念教育、爱国主义教育、职业道德观念教育。</p> <p>2. 主要内容: 本课程主要包括认识药学服务、药学信息服务、用药咨询与健康教育、药物相互作用及配伍禁忌、药品不良反应与药源性疾病、医院药品调剂的药学服务、常见病症的自我药疗、常见疾病的用药指导等 14 教学项目。</p>

		<p>3. 课程要求: 贯彻“学生主体, 教师主导”育人思想, 根据不同的教学内容(或项目或任务)灵活采取不同的教学方法, 教学中应坚持以“做”为中心, 老师在“做”中教, 学生在“做”中学。要加强网络教学资源的开发, 让学生利用丰富的网络资源, 完成部分学习任务。</p>
4	药物制剂技术(6 学分 96 学时)	<p>1. 课程目标: 通过本课程的学习, 使学生掌握常用剂型的基本原理、处方组成、制备工艺、工艺要点, 能够使用制剂设备进行制剂生产。在实施理论教学的同时, 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,</p> <p>2. 主要内容: 本课程包括制剂的基本生产技术、液体制剂制剂技术、注射剂制剂技术。眼用制剂制剂技术、散剂颗粒剂制剂技术、胶囊剂制剂技术、片剂制剂技术、丸剂制剂技术、半固体制剂制剂技术、其他制剂制剂技术等教学内容。</p> <p>3. 教学要求: 注意理论联系实际, 培养学生将所学知识和技能活学活用的思维能力, 并在课程安排中有机地融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育, 帮助学生树立正确的人生观、价值观, 达到教书育人的作用。</p>
5	药物分析(6 学分 96 学时)	<p>1. 课程目标: 通过本课程的学习, 使学生树立较强的质量观念和质量风险意识, 掌握药物分析的基本方法和实操技能, 培养分析和解决药物质量问题的能力, 能在药品生产和监督过程中, 根据有关质量标准独立进行检测操作, 有效完成药物检测任务; 同时要培养学生具有良好的职业道德意识、严谨的工作作风和务实的工作态度, 为将来开展药物检测工作奠定基础, 并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。</p> <p>2. 主要内容: 本课程主要包括药物分析的基本知识与技术, 药物检测的仪器分析技术, 药物的性状、鉴别、纯度检查、剂型检查、含量测定等检测专项知识与技术, 代表性药物及其制剂的质量检测, 药物检测方法设计等教学内容。</p> <p>3. 教学要求: 落实立德树人根本任务, 以促进学生药物分析核心素养的形成为目标, 以服务学生专业提升和促进对口就业为导向, 充分体现医药行业职业教育特色。根据实际情况开展线上线下教学活动, 开足实验, 培养学生的实践能力和分析解决药物分析问题的能力, 提高课程教学质量。</p>
6	药品储存与养护(2 学分 32 学时)	<p>1. 课程目标: 通过本课程的学习, 使学生掌握影响各类药品质量变化的因素、各类药品分类储存和养护的基本要求、药品仓库 GSP 管理要求。了解非药品类医药商品的储存和养护要求。能及时、快速、准确地进行各类医药商品的接货、验收、分拣入库、配货和出库复核等日常操作。熟练操作计算机《医药商品购销存管理系统》。应用所学知识和技能进行药品仓库的在库检查和日常常规养护, 能正确地对各类医药商品进行日常的存储和养护管理。培养学生在实际工作中的药品储存和养护操作的熟练技巧, 使在库药品损失降到最低, 并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。</p> <p>2. 主要内容: 本课程主要包括药品储存于养护人员职业素质要求、医药商品的类型、包装和标示、药品仓库设置与分类储存、《医药商品购销存管理系统》介绍与基本信息的录入、药品收货、验收与入库操作过程、药品在库检查与养护操作过程、药品出库与配送操作过程、库存医药商品盘点操作过程、常用原料药的储存养护、常用化学药制剂、中成药和生物制品的储存养护、中药材和中药饮片的储存养护、特殊管理药品的储存养护、非药品类医药商品的储存养护等教学内容。</p> <p>3. 教学要求: 根据本课程的教学内容、目标要求和课程特点以及学生学情, 综合考虑教学效果和教学可操作性等因素, 本课程选用讲授法结合任务驱动、案例分析、启发引导、学生分组讨论、角色扮演、课堂作业思考等教学方法, 并灵活运用多媒体课件和视频教学资料进行教学。</p>

7	医药市场营销(4 学分 64 学时)	<p>1. 课程目标: 通过本课程的学习,使学生理解市场营销基本概念和特点;掌握营销策略的基本理论知识,掌握医药市场调查和分析的方法,能有效分析医药市场营销环境和购买者行为;理解营销基本理论应用于医药行业的特殊性;使学生具有一定的医药市场营销策划的能力。培养学生良好的敬业精神和职业道德,一定的收集处理信息、分析解决问题和沟通交流表达的能力,较熟练的从事医药营销的技术技能。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。</p> <p>2. 主要内容: 本课程主要包括: 营销基本知识认知, 医药市场调查、医药市场营销环境、STP 策略分析、医药市场消费者研究及 4P 营销策略、医药营销管理等教学内容。</p> <p>3. 教学要求: 落实立德树人根本任务, 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, 突出本课程的特色, 遵循教育教学规律, 从学生实际出发, 把课程思政与课程目标相融合。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。</p>
---	--------------------	--

6.5.4 拓展学习模块

表 8 拓展学习模块课程介绍

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)	<p>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和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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
2	中医药学概论(4 学分 64 学时)	<p>1. 课程目标: 通过本课程的学习,使学生掌握中医学、中医学等基础理论和基本知识。本课程的主要任务是使学生具备中医药学的基本知识和基本技能,形成良好的职业素质和服务态度,为学生今后学习相关专业知识和职业技能、增强继续学习和适应职业变化的能力奠定坚实基础,为更好的从事药学工作奠定基础。</p> <p>2. 主要内容: 本课程主要包括中医基础部分和中医学部分两大块,中医基础部分介绍的五行学说、藏象、气血津液、病因病机、诊法、辨证及养生与治则;中医学部分包括了中医学的药性理论知识和 200 味左右临床上最常用的中藥。</p> <p>3. 教学要求: 中医药学概论教学要落实立德树人根本任务,以促进学生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,创设场景模拟情境,体现药房、医药企业等职业环境,突出中医、中医学在用药咨询和合理用药指导方面的特点,从学生实际出发,遵循教学规律,采用项目驱动、情景模</p>

		拟等多种教学模式。并充分利用信息化技术和教学平台，进行课程资源的开发和建设，激发学生的学习兴趣。
3	中成药学（2学分 32 学时）	<p>1. 课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握中成药的基础理论知识，掌握各科常用中成药的组成、功能主治、用法用量、使用注意等应用知识。能运用所学中成药知识给患者提供用药咨询和合理用药指导。培养学生良好的沟通习惯，体现“以人为本”的职业道德和仁爱精诚的工作态度，树立正确的人生观、价值观、世界观，加强法律法规意识。</p> <p>2. 主要内容：本课程主要包括中成药发展简史、中成药的命名和组方原则、中成药的治则治法、内科、外科、妇科、儿科以及五官科等常用中成药的合理应用等教学内容。</p> <p>3. 教学要求：中成药教学要落实立德树人根本任务，以促进学生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，创设场景模拟情境，体现药房、药店等特殊职业环境，突出中成药学在用药咨询和合理用药指导方面的特点，从学生实际出发，遵循中成药教学规律，采用项目驱动、情景模拟等多种教学模式。并充分利用信息化技术和教学平台，进行微课制作、动画、题库、市场调研项目等多种课程资源的开发和利用，有效提高课程教学质量。</p>
4	大学生安全教育（2 学分 32 学时）	<p>1. 课程目标：通过本课程的学习，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。</p> <p>2. 主要内容：本课程主要内容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。</p> <p>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。</p>
5	中华优秀传统文化（2 学分 32 学时）	<p>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，引导大学生增强民族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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
6	数学（2 学分 32 学时）	<p>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</p>

		<p>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。提高学生学习数学的兴趣，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。学会用数学眼观观察世界、用数学思维分析世界、用数学语言表达世界。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
7	职业素养（2学分 32 学时）	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
8	病毒与健康（1 学分 16 学时）	<p>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。</p> <p>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。</p>

		3. 教学要求: 本课程为网络课，并融合专题直播进行教学。
9	大学美育（2学分 32 学时）	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
10	专业任选课（4 学分 64 学时）	<p>1. 课程目标: 通过相关课程的学习，了解中医药发展简史，学习中医药膳相关理论知识，提高专业英语水平，掌握商务谈判与销售技巧，了解新药研发相关知识，熟悉临床药物使用。</p> <p>2. 教学内容: 《药品生产质量管理规范》《药物制剂设备》《药学文献检索》《中医药发展简史》《药膳学》《药学概论》《药学英语》《商务谈判与销售技巧》《新药研发概论》《临床药物治疗学》等，具体课程每学期可视情况调整。</p> <p>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%。</p>
11	公共任选课（4 学分 64 学时）	<p>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、国学经典与文化传承等方面知识，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。</p> <p>2. 教学内容: 《人文素养》《中华民族精神》《中华诗词之美》《音乐鉴赏》《美术鉴赏》《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。</p> <p>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%。</p>

6. 5. 5 综合实训模块课程

表 9 综合实训模块课程介绍

序号	课程名称 (学分/学时)	课程描述
1	模拟药品生产车间实训 (0.5 学分 14 学时)	<p>1. 课程目标: 通过本课程的项目（任务）的“教”与“学”，提高学生药品生产的理论知识和各项技能，包括粉碎、过筛、制粒、干燥、压片、包衣、硬胶囊填充、颗粒分装、胶囊的铝塑包装、片剂的包装、制水、中药的前处理等方面。通过操作实践，使学生掌握固体制剂车间设备的基本操作、生产管理、质量管理和检测等方面的专业综合技能，能够按照药品生产质量管理规范要求从事制药操作，培养学生良好的制药习惯，实事求是的科学态度和严谨细致的工作作风，为日后从事相应的工艺生产管理、工程技术和质量管理等岗位打下良好的基础。并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。</p> <p>2. 主要内容: 包括人员和物料进入洁净区、洁净区的管理、颗粒剂的制备、片剂的制备、胶囊剂的制备、纯化水的生产、中药的前处理等内容。</p>

		<p>3. 教学要求: 主要采取教师示范操作和学生动手相结合, 模拟体验药品生产环节, 培养学生的良好的制药习惯和 GMP 意识, 要求每一位学生要掌握制药关键技能, 能正确填写药品的生产记录等。</p>
2	模拟药房实训 (0.5 学分 14 学时)	<p>1. 课程目标: 通过本课程的学习, 使学生比较系统地了解《药品经营质量管理规范》对药品经营全过程的质量管理要求和具体的操作方法, 能胜任药品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。</p> <p>2. 主要内容: 本课程主要包括: 药品批发企业药品采购、药品收货与验收、药品储存与养护、药品的出库管理、计算机系统、批发企业仓库经济指标核算以及零售药房的设计布局、零售药房药品陈列、处方调配、问病荐药、门店盘点及经济核算、计算机销售终端软等教学内容。</p> <p>3. 教学要求: 要采取教师示范操作和学生动手相结合, 模拟体验药品购销环节, 使学生掌握药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。</p>
3	药学专业综合技能实训 (1 学分 28 学时)	<p>1. 课程目标: 通过本课程的学习, 培养学生综合运用专业知识的能力, 全面提升学生的专业技能水平, 强化学生的专业素养。</p> <p>2. 主要内容: 包括药学服务、药品生产、药品质控、药品购销等专业核心能力; 主要依据药学专业技能考核标准与题库进行依据药学专业技能考核标准进行, 具体项目见药学专业技能考核题库。</p> <p>3. 教学要求: 本课程采用线上线下相结合的方式进行, 主要按照技能考核标准的评分细则对学生进行训练, 训练主要内容涵盖药学专业技能考核题库的所有操作题目, 注重举一反三, 提高训练效率, 节省训练时间, 提高训练效果。</p>
4	认知实习和跟岗实习 (9 学分 252 学时)	<p>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。</p> <p>2. 主要内容: 药品生产、辅料应用、制药设备维护与管理、药品质量控制、药品仓储管理等岗位认知实习和跟岗实习。</p> <p>3. 教学要求: 本实习项目一般要求在通过 GMP 认证的药品生产企业、药品检验机构、医药公司、二级以上综合性医疗机构完成, 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《药物制剂技术专业实习标准》。</p>
5	顶岗实习 (26 学分 728 学时)	<p>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。</p> <p>2. 主要内容: 药品生产、辅料应用、制药设备维护与管理、药品质量控制、药品仓储管理等岗位顶岗实习。</p> <p>3. 教学要求: 本实习项目一般要求在通过 GMP 认证的药品生产企业、药品检验机构、医药公司、二级以上综合性医疗机构完成, 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《药物制剂技术专业实习标准》。</p>

6.5.6 素质教育模块课程

表 10 素质教育模块课程介绍

序号	课程名称 (学分学时)	课程描述
1	社会实践 (1 学分 28 学时)	<p>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。</p> <p>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</p>

		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。
2	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%。
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。

7. 教学进行总体安排

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		1476		44.4%
实践性教学	实验、实训	700	共计 1848	55.6%
	实习、毕业设计	1120		

	社会实践	28		
总学时	3324			
其中: 公共基础课		1060		31. 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
公共课共享模块	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	思想道德与法治（一）	公共基础课	考查	必修	2	32	26	6	2					
	4	JC00304	思想道德与法治（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	0	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	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	14	4	5	
专业基础	1	YX03315	基础化学	专业课	考试	必修	6	96	80	16	6					
	2	YX03318	有机化学	专业课	考试	必修	4	64	48	16		4				

共享模块	3	YX03321	人体解剖生理学	专业课	考试	必修	4	64	54	10	4				
	4	YX03322	临床医学概论	专业课	考试	必修	4	64	48	16			4		
	5	YX03332	微生物学基础	专业课	考试	必修	4	64	44	20		4			
	6	YX03331	生物化学	专业课	考查	必修	2	32	20	12			2		
	7	YX03354	仪器分析	专业课	考查	必修	2	32	20	12			2		
	8	JG03309	药事管理与法规	专业课	考试	必修	2	32	24	8			2		
	小计						28	448	338	110	10	8	8	2	
专业核心模块	1	YX03363	药物化学	专业课	考试	必修	4	64	50	14			4		
	2	YX03361	药理学	专业课	考试	必修	4	64	60	4		4			
	3	YX03362	药学服务实务	专业课	考试	必修	4	64	58	6			4		
	4	YX03341	药物制剂技术	专业课	考试	必修	6	96	64	32			6		
	5	YX03351	药物分析	专业课	考试	必修	6	96	80	16			6		
	6	YX03364	药品储存与养护	专业课	考试	必修	2	32	24	8			2		
	7	JG03316	医药市场营销	专业课	考试	必修	4	64	44	20			4		
小计							30	480	380	100	0	4	10	16	
综合实训模块	1	YX03301	模拟药品生产车间实训	专业课	考查	必修	0.5	14	0	14			0.5W		
	2	JG03320	模拟药房实训	专业课	考查	必修	0.5	14	0	14			0.5W		
	3	YX03312	药学专业综合技能实训	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						37	1036	0	1036					
素质教育模块	1	JW00303	社会实践	公共基础课	考查	必修	1	28	0	28					
	2	JW00304	毕业设计	专业课	考查	必修	5	140	0	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	1	JC00327	应用语文	公共基础课	考查	限选	2	32	22	10		2			

学习模块	2	ZY03306	中医药学概论	专业课	考查	限选	4	64	56	8			4			
	3	ZY03305	中成药学	专业课	考查	限选	2	32	26	6				2		
	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	0	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	384	48						
合计							171	3324	1476	1848	25	28	26	25		
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。																

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(4学分)	YX00X10	药品生产质量管理	专业课	考查	任选	1
	YX00X07	药物制剂设备	专业课	考查	任选	2
	YX00X17	临床药物治疗学	专业课	考查	任选	2
	YX00X03	药学文献检索	专业课	考查	任选	1
	ZY00X07	中医药发展简史	专业课	考查	任选	1
	ZY00X04	药膳学	专业课	考查	任选	1
	YX00X01	药学概论	专业课	考查	任选	2
	JC00X01	药学英语	专业课	考查	任选	2
	JG00X10	商务谈判与销售技巧	专业课	考查	任选	2
	JG00X11	医药电子商务	专业课	考查	任选	2
公共任选课(6学分)	YX00X02	新药研发概论	专业课	考查	任选	1
	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
	JWX0022	人文素养	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

8.1.1 师资队伍结构

表 15 专业师资队伍结构要求

队伍结构	级别	比例
职称结构	教授	5%
	副教授	25%
	讲师	45%
	助教	25%
学历结构	博士	5%
	硕士	70%
	本科	25%
年龄结构	35 岁以下	40%
	26 ~ 45 岁	45%
	46 ~ 60 岁	15%
双师型教师		85%
学生数与专任教师数之比		不高于 25: 1

8.1.2 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；有质量意识、环保意识、安全意识、工匠精神、敬佑生命、甘于奉献的职业精神；具有药学相关专业本科及以上学历；具有扎实的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。

8.1.3 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握药学行业、专业发展，了解行业企业对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，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

8.1.4 兼职教师

主要从医疗机构或医药企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的药学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，通过

教学能力考核，已聘为药学专业客座教授、特聘教授或者兼职教师。

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) 校内配备独立或共享的化学实训室、微生物实训室、分析实训室、精密仪器实训室、药物制剂实训室、药学服务实训室、模拟药品生产车间、模拟药房等，满足实践教学需要。

(2) 配备的玻璃仪器应满足每人1套，大部分实验实训的仪器台套数满足不超过每组4人台套，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。

(3) 建立实训室安全管理规定与安全事故应急处置预案。

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10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30个，以满足学生技能训练、生产实习和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，能够提供开展药品调剂、用药指导、制剂生产、药品检验、药品销售等实训活动。学校与实习单位要建立实习指导机制，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

(1) 教材选用方面，必修课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）推荐的教材不少于2/3；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不低于3套，以满足课程教学改革的需要。

(2) 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。各种药学类技术标准、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。

(3) 建设以精品（网络）课程为主要内容的课程资源库，内容主要有：电子教案、PPT课件、微视频、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

在教学方法上建议采取以下几种形式：

(1) “学生为主体，教师为指导”。根据不同的教学内容（或项目或任务）灵活采取不同的教学方法，如讨论式、启发式、PBL、仿真软件、任务驱动、项目导向等教学法，安排讨论、答疑，教学中注意调动学生学习积极性，使学生的学习从被动接受到主动参与，以培养学生分析问题及解决问题的能力，培养学生的自学能力及合作精神。

(2) “学中做，做中学”。药学专业是实践性很强的专业，教学中应坚持以“做”为中心，老师在“做”中教，学生在“做”中学，将教学与实践紧密结合起来。实践操作后，要注重回顾与总结。

(3) 充分利用网络学习平台，开展信息化教学改革。因势利导，加强网络教学平台的开发，开展线上-线下混合式教学模式，让学生利用丰富的网络资源，完成部分学习任务，提升学习效果。

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。推广“知识+技能”的考试方式，以过程考核为重点，形成过程考核与终端考核相结合的制度。围绕课程教学标准，在教学项目实施或工作过程中考核学生的能力与素质，同时通过终端考核相关的知识内容，形成能力、知识与素质考核的综合评价体系。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，专业核心课程应尽量采用校内考核与社会化职业技能鉴定相结合。校外顶岗实习等实践教学环节，应以企业评价为主，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。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，考查学生完成学业的情况。

8.6 质量管理

(1) 学校和二级学院应建立专业建设和教学过程质量监控机制，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、毕业设计以及专业调研、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) 学校、二级学院及专业应完善教学管理机制，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改，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，严明教学纪律和课堂纪律，强化教学组织功能，定期公开课、示范课等教研活动。

（3）学校应建立专业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）专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题，制定诊断与改进措施，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必修课程和选修课程，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 144 学分，选修课 27 学分及以上。其中限选课 19 学分，公共任选课不低于 4 学分，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。