



# 中药学专业 2021 级人才培养方案

(三年制)

专业代码：520410

中药学院

二〇二一年八月



## 2021 级中药学专业三年制人才培养方案

1. 专业名称及代码：中药学 520410
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）	中医药类（5204）	1. 农业（01） 2. 医药制造业（27） 3. 批发业（51） 4. 零售业（52） 5. 仓储业（59） 6. 专业技术服务业（74）	1. 药学技术人员（2-05-06） 2. 中药材种植员（5-01-02-05） 3. 采购人员（4-01-01） 4. 销售人员（4-01-02） 5. 中药饮片加工人员（6-12-02） 6. 其他医药制造人员（6-12-99）	1. 中药材生产； 2. 中药调剂； 3. 中药购销 4. 中药学咨询与服务 5. 中药制药 6. 制药质检	1. 药物制剂工 2. 中药炮制工 3. 药物检验员 4. 医药商品购销员 5. 中药调剂员

注：根据湖南省人力资源和社会保障厅文件，我校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、中药调剂员、保健调理师相应等级的职业技能等级认定工作。

### 4.1 人才需求分析

随着现代健康服务业的发展，人民群众对中医药在治未病中的主导作用、在重大疾病治疗中的协同作用、在疾病康复中的核心作用越来越认可，对中医药服务的需求越来越旺盛。尤其在新冠疫情的预防和治疗中，发挥了积极作用。以习近平同志为核心的党中央高度重视中华优秀传统文化的传承和创新发展，已把中医药事业上升为国家战略地位，列为新时代中国特色社会主义事业的重要内容。同时《中国中医药法》（2017年）、《中医药创新发展规划纲要》（2006-2020年）的出台为中医药产业的发展带来了机遇，预示中药产业尤其是传统中药产业将会崛起和飞速发展。

根据湖南省医药行业发展规划，中药产业已被确定为行业发展的重点。要把湖南建设成综合实力全国领先的中医药强省，在推动中药产业转型升级发展的同时，传承中医药文化和技艺，高素质中药技能人才必不可少。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，医药工业（包括中药产业）的快速发展带来人才需求的不断扩大。我省传统中药产业在发展的同时存在一些问题，如中药生产加工环节存在诸多隐患，如人员老化、质量意识淡薄、加工手段落后、违规生产包装、以次充好、掺杂使假、无法追溯等，中药生产质量无法得到有效保证。中药流通市场也存在各种乱象，如市场准入门槛低、人员素质参差不齐、管理松散、违规销售、无序竞争、监管主体不明确等。这些因素制约了湖南省中药产业的健康有序发展。这些问题的解决无疑需要大批中药产业发展所急需的复合型、实用型、技术技能人才。通过对省内外中药生产、流通及服务企业从业人员进行分析，最为突出的矛盾仍然是传统中药从业人员总体素质难以满足整个产业链快速发展对人才的需求，特别是传统中药技能人才紧缺。目前，中药专业中药技能从业人员在学历结构、岗位与专业匹配程度、技能与服务水平方面尚存在较大差距，具体体现在：一是学历结构欠佳，与中药相关的专业岗位具有高职以上学历的从业人员配备不足；二是中药生产、质量控制、流通、服务等专业性较强的岗位群工作人员与岗位要求的专业和技能匹配程度低，岗位从业人员的专业及学历现状与法律法规要求和中药产业发展需要存在较大差距；三是传统中药技能水平不高，中医药文化底蕴不足，难以满足传统中药技艺和文化的传承与创新发展的需要，也难以满足传统中药产业的崛起和升级发展的需要。

因此，应加强中药教育现代化，促进基础和应用研究，培养复合型人才；扩大中药学专业人才培养的规模，以满足日益增长的中药产业对人才数量的需求，同时提高中药产业从业人员的整体素质，推动产业不断规范和升级，提高中药生产、经营和服务的质量；重视传统中药技能人才的培养和传统中医药文化的传承教育，针对紧缺的传统中药技能人才岗位，系统性设置相应课程，以能力培养为核心，增强学生对传统中药的生产、质量控制、流通、服务管理的技能，满足对应岗位群对人才的需要。

## 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	中药生产岗位群（包括：生产岗位操作人员、QA人员、仓库保管员等相关核心岗位）	主要在中药生产企业从事中药（包括中成药、中药饮片）的鉴定、提取与分离、制剂或炮制、储存等工作。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备中药学专业的基础知识；</li> <li>2. 具备中药真伪优劣鉴别相关知识；</li> <li>3. 具备常规中药饮片炮制和中成药生产知识；</li> <li>4. 具备中药生产质量管理知识和安全生产知识；</li> <li>5. 具备中药饮片和中成药生产相关质量控制知识；</li> <li>6. 具备中药饮片和中成药生产设备基本知识；</li> <li>7. 熟悉中药饮片和中成药生产相关法律法规；</li> <li>8. 具有按中药饮片炮制和中成药生产工艺规范操作并记录的能力；</li> <li>9. 具有对中药有效成分的提取、生产、制剂、包装等岗位生产设备操作能力；</li> <li>10. 具有中药贮存与养护能力；</li> <li>11. 具备较强的风险管控能力；</li> <li>12. 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；</li> <li>13. 具有严谨的工作态度和团结协作的职业素养；</li> <li>14. 具有自学能力与创新工作的态度；</li> <li>15. 具有吃苦耐劳、爱岗敬业的职业道德。</li> </ol>
	中药质量控制岗位群（包括：QC人员、采购员、收货员等相关核心岗位）	主要在中药生产企业从事中药（包括中成药、中药饮片、中药材）的鉴定、中药成品、半成品检验、验收等工作。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备中药学专业的专业知识；</li> <li>2. 具备中药真伪优劣鉴别基础知识；</li> <li>3. 具备中药质量标准和质量控制相关知识；</li> <li>4. 具备中药质量管理知识；</li> <li>5. 具备中药贮存与养护基本知识；</li> <li>6. 熟悉中药生产、检验相关法律法规；</li> <li>7. 具有对药品标准查阅检索的能力；</li> <li>8. 具有中药真伪优劣分析能力；</li> <li>9. 对检测结果进行判定和验证能力；</li> <li>10. 具有专业分析仪器的使用和维护能力；</li> <li>11. 具备较强的风险意识和风险管控能力；</li> <li>12. 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；</li> <li>13. 具有严谨、负责的工作态度和团结协作的职业素养；</li> <li>14. 具备沟通能力；</li> <li>15. 具有自学能力与创新工作的态度；</li> <li>16. 具有爱岗敬业的职业道德。</li> </ol>
	中药流通（销售）岗位群（包括：采购员、验收员、养护员、保管员、销售员等相关核心岗位）	主要在药品流通企业从事中药（包括中成药、中药饮片、中药材）的采购、验收、养护、保管、销售等工作。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备中药学专业专业知识；</li> <li>2. 具备中药营销的基本知识；</li> <li>3. 具备中药真伪优劣鉴别的知识；</li> <li>4. 具备中药贮存与养护基本知识；</li> <li>5. 熟悉中药经营相关法律法规；</li> <li>6. 具备中药采购和中药招商的能力；</li> <li>7. 具有市场调研、营销策划与营销执行能力；</li> <li>8. 具有中药真伪优劣鉴别能力；</li> <li>9. 具有良好的组织协调、沟通能力和应变能力；</li> <li>10. 具有药品收货与验收的能力；</li> <li>11. 具有中药贮存、养护、安全管理的能力；</li> </ol>



			<p>12. 具备较强的药品经营和药品安全风险管控能力；</p> <p>13. 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；</p> <p>14. 具有严谨的工作态度和团结协作的职业素养；</p> <p>15. 具备良好的沟通和人际交往能力；</p> <p>16. 具有自学能力与积极向上的乐观态度；</p> <p>17. 具有爱岗敬业的职业道德。</p>
	<p>中药服务岗位群（包括：医院药房调剂岗位、社会药房营业员、中药调剂员等相关核心岗位）</p>	<p>主要在医院或药店从事中药（包括中成药、中药饮片）的处方审核、中药调剂、用药指导、药品陈列、储存与养护等工作。</p>	<p>1. 具备中药学基本知识；</p> <p>2. 具备临床医学基础知识；</p> <p>3. 具备中药调剂基本知识；</p> <p>4. 具备中药销售相关知识；</p> <p>5. 具备中药真伪优劣鉴别的知识；</p> <p>6. 具备中药贮存与养护基本知识；</p> <p>7. 熟悉中药经营相关法律法规；</p> <p>8. 具有中药调剂的能力；</p> <p>9. 具有处方审核的能力；</p> <p>10. 具备中药真伪优劣鉴别的能力；</p> <p>11. 具备中药贮存与养护基本技能；</p> <p>12. 具有中药分类与陈列能力；</p> <p>13. 具有接待和服务顾客能力；</p> <p>14. 具备较强的药品经营和用药安全风险管控能力；</p> <p>15. 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；</p> <p>16. 具有严谨的工作态度，良好的沟通能力；</p> <p>17. 具有积极向上的乐观态度和自学能力；</p> <p>18. 具有爱岗敬业的职业道德和救死扶伤的仁爱之心。</p>
进阶岗位	<p>中药生产岗位群（包括：车间班组长、QA主管、车间主任等管理或技术岗位）</p>	<p>主要在中药生产企业从事中药（包括中成药、中药饮片、中药材）的生产管理等工作。</p>	<p>除具有上述中药生产初始岗位群应具备的知识、能力和素质要求外，还应具备以下要求：</p> <p>1. 具有对中药饮片炮制和中成药生产工艺稳定性的控制能力与优化改进能力；</p> <p>2. 具有对中药有效成分的提取、生产、中药包装等岗位生产设备维护、简单维修能力；</p> <p>3. 能根据生产管理需要，编写相关岗位职责、操作规程和管理制度；</p> <p>4. 熟悉药品生产质量管理规范；</p> <p>5. 具备较强的风险管控能力；</p> <p>6. 能对中药生产初始岗位人员进行岗前培训和技术指导；</p> <p>7. 能组织实施 GMP 有关规定，提出产品质量和工艺改进建议；</p> <p>8. 具备团队领导能力，能有效的组织、沟通和协调工作实施中的各项问题，具有责任意识和职业道德。</p>
	<p>中药质量控制岗位群（包括：QC、主管或负责人、采购负责人、质管员等管理或技</p>	<p>主要在中药生产与流通企业从事中药（包括中成药、中药饮片、中药材）的质量管理等工作。</p>	<p>除具有上述中药质量控制初始岗位群应具备的知识、能力和素质要求外，还应具备以下要求：</p> <p>1. 具有较强的质量风险判断、分析和控制能力；</p> <p>2. 能解决本岗位甚至本部门实际检验或验收的问题；</p> <p>3. 能对质量控制初始岗位人员进行岗前培训和技术指导；</p> <p>4. 能根据质量管理需要，编写相关岗位职责、操作规程和管理制度；</p>



术岗位)		<p>5. 熟悉本企业有关品种的质量标准、质量控制要求； 6. 熟悉中药质量控制的一般项目及其操作技术要领； 7. 能起草、研制本企业有关品种的质量标准； 8. 能协助生产部门完成生产工艺改进； 9. 具备团队领导能力，能有效的组织、沟通和协调工作实施中的各项问题，具有责任意识和职业道德。</p>
中药流通（销售）岗位群（包括：采购负责人、质管员或质量部长、销售主管或负责人等管理岗位）	<p>主要在药品流通企业从事中药（包括中成药、中药饮片、中药材）的销售管理工作。</p>	<p>除具有上述中药流通初始岗位群应具备的知识、能力和素质要求外，还应具备以下要求： 1. 熟悉药品流通有关法律法规尤其是药品经营质量管理规范； 2. 能对中药流通初始岗位人员进行岗前培训和技术指导； 3. 能根据药品流通管理的需要，编写相关岗位职责、操作规程和管理制度。 4. 具备良好的销售技巧、必要的沟通协调能力、社交礼仪知识，能够建立与维护同客户的良好关系； 5. 具备消费者行为分析、竞争对手分析能力； 6. 具备调查问卷设计、分析、归纳总结的能力和进行商业策划的能力； 7. 具备团队领导能力，能有效的组织、沟通和协调工作实施中的各项问题，具有责任意识和职业道德。</p>
中药服务岗位群（包括：药房采购负责人、值班组长或药店店长等管理岗位）	<p>主要在医院或药店从事中药（包括中成药、中药饮片）的药学服务、药店经营管理工作。</p>	<p>除具有上述中药服务初始岗位群应具备的知识、能力和素质要求外，还应具备以下要求： 1. 熟悉药品经营和流通有关法律法规及药品经营质量管理规范； 2. 熟悉中药采购、调剂、销售基本程序和要求； 3. 了解新药临床应用的动态； 4. 承担业务指导、新药介绍、药品咨询等； 5. 能对中药服务初始岗位人员进行岗位职责、操作规程、制度的培训； 6. 熟悉中药进货验收、陈列、储存、保管、质量管理等有关要求； 7. 熟悉药房运行或药店经营成本核算及管理； 8. 能根据药学服务工作需要，编写相关岗位职责、操作规程和管理制度； 9. 具备团队领导能力，能有效的组织、沟通和协调工作实施中的各项问题，具有责任意识和职业道德。</p>

## 5. 人才培养目标与规格

### 5.1 人才培养目标

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，能适应社会、产业发展需求，掌握本专业相关理论知识和实践操作技能，面向中药生产、质量控制、流通、服务等行业领域的药学技术人员、中药材及饮片生产人员、中药质量控制人员、中药仓储人员、中药购销人员、药学服务人员、医药



行业其它相关岗位等职业群，能够从事中药材及饮片生产与加工、中药质量控制、中药制药与调剂、中药储存与养护、中药购销、中药咨询与服务等工作的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：坚持四项基本原则，热爱祖国，热爱人民，热爱中国共产党；掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论的基本观点；践行社会主义核心价值观体系，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全局为重的合作精神。

(2) 科学及人文素养：具备高职中药学专业人才必需的科学素养和文化修养。能求真、求善、求美、求实，追求真、善、美、实的高度统一；尊重科学、尊重知识和传统文化；具有较强的自学能力、知识更新能力和适应岗位变化的能力。

(3) 身心素质：具有良好的生活习惯；爱好体育锻炼，具有健康的身体；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：具备与中药（含中成药、中药饮片）生产管理、质量控制、流通管理、服务管理等岗位职业群相适应的职业意识、职业道德、职业作风、职业行为等。对岗位工作任务具有较强领悟性，能分析、解决专业工作中遇到的实际问题；能创造性地开展工作。

### 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) 具有与本专业岗位相关的基础化学、有机化学、天然药物化学、医学基础、药理学、中医学基础、中药学、药用植物学、仪器分析技术、方剂与中成药、药事管理与法规等专业基础知识；

(2) 具有与本专业直接岗位相关的中药鉴定技术、中药炮制技术、中药制剂技术、



中药制剂分析、医药市场营销、中药储存与养护技术等专业核心课程知识；

(3) 具有与中药学专业毕业生就业的中药生产、质量控制、流通与管理、服务与管理等岗位群相关的知识。

### 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) 具有按中药饮片炮制和中成药生产工艺规范操作并记录、对中药有效成分的提取、制剂、中药包装等岗位生产设备进行操作、中药贮存、养护、风险管控等能力，能够运用中药生产与管理相关知识进行中药的鉴定、提取与分离、炮制、制剂、储存与养护等工作。

(2) 具有对中药质量标准查阅检索、真伪优劣分析、检测结果的判定和验证、分析仪器的使用和维护、中药贮存、养护、实验室安全与风险管控等能力，能够运用中药质量控制相关知识进行中药的鉴定、中药成品、半成品的检验、验收等工作。

(3) 具备中药采购和中药招商、入库验收、中药真伪优劣鉴别、中药贮存与养护、出库复核、市场调研与销售等能力，能够运用中药流通与管理相关知识进行中药的采购、招商、验收、养护、保管、出库复核、销售等工作。

(4) 具有中药调剂、处方审核、中药真伪优劣鉴别、中药贮存与养护、中药陈列与保管、销售等能力，能够运用中药服务与管理相关知识进行中药的处方审核、中药调剂、用药指导、销售、药品陈列、储存与养护等工作。

#### 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

本专业课程设置在对职业岗位的知识、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，按照中药与健康专业群、中

药学专业相关岗位工作任务和国家对高等学校课程思政建设的指导纲要要求，深度挖掘提炼中药学专业知识体系中所蕴含的思想价值和精神内涵，注重学思结合、知行统一，注重教育和引导学生弘扬劳动精神，以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，对中药学相关岗位的知识、技能和素质要求进行梳理，以中药技能培养为核心，以“能力递进”为主线，推行“项目导向、任务驱动”教学，将课程体系划分成公共基础（通识）、专业基础、专业核心、综合实训、素质教育、拓展学习等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中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，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。

## 6.2 课程体系架构设置

课程的基本架构是以中药学专业相关岗位的工作任务和工作过程对技术技能人才要求作为课程体系架构的核心，形成系统的课程体系。架构图如图1所示。

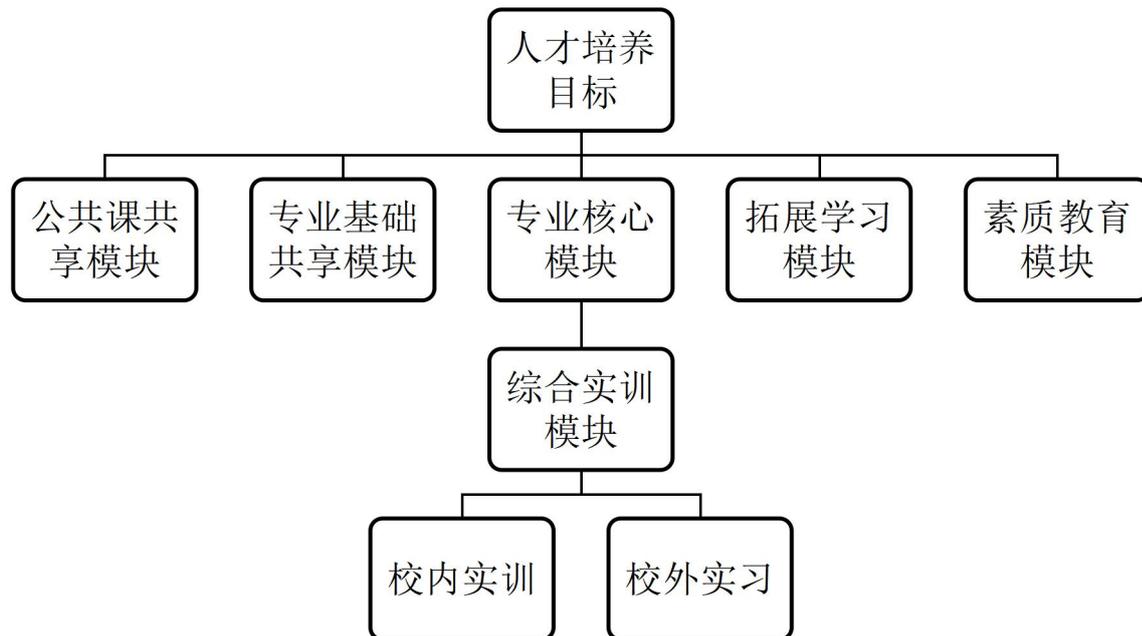


图1 课程体系架构图

## 6.3 专业主干课程体系分析

中药学专业各岗位群典型工作任务及课程体系分析见表3。



表 3 中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
中药生产岗位群 (包括:生产岗位操作人员、QA 人员、仓库保管员等相关核心岗位)	中药(包括中成药、中药饮片)的鉴定、提取与分离、制剂或炮制、储存等。	按药品管理法、药品 GMP 及其附录中有关设备、文件、生产、包装要求进行操作、记录并管理。	1. 严谨和实事求是的工作态度; 2. 具有按中药饮片炮制和中成药生产工艺规范操作并记录的能力; 3. 具有对中药鉴定、有效成分的提取、饮片和中成药生产等岗位生产设备进行操作的能力; 4. 具有中药贮存、养护能力; 5. 具备较强的药品质量和安全生产风险管控能力。	1. 《中药炮制技术》 2. 《中药制剂技术》 3. 《中药储存与养护技术》	1. 《天然药物化学》 2. 《中药鉴定技术》 3. 《药事管理与法规》
中药质量控制岗位群(包括:QC 人员、QA 人员、采购员、收货员等相关核心岗位)	中药(包括中成药、中药饮片、中药材)的鉴定、中药成品、半成品的检验、验收等。	按药品管理法、药品 GMP 及其附录中有关质量控制的要求及药品 GSP 有关收货验收的要求进行操作、记录并管理。	1. 严谨和实事求是的工作态度; 2. 具有对中药质量标准查阅检索的能力; 3. 具有中药真伪优劣分析能力; 4. 对检测结果进行判定和验证能力; 5. 具有专业分析仪器的使用和维护能力; 6. 具有中药贮存、养护、安全管理的能力; 7. 具备较强的药品质量和实验室安全风险管控能力。	1. 《中药鉴定技术》 2. 《中药制剂分析》	1. 《中药制剂技术》 2. 《药事管理与法规》 3. 《天然药物化学》 4. 《仪器分析技术》
中药流通(销售)岗位群 (包括:采购员、验收员、养护员、保管员、销售员、复核员等相关核心岗位)	中药(包括中成药、中药饮片、中药材)的采购、收货、验收、储存与养护、销售、复核等。	按药品管理法、药品 GSP 及其附录中有关采购、收货、验收、养护、储存、销售、出库复核等基本规范和管理标准进行操作、记录并管理。	1. 严谨和实事求是的工作态度; 2. 具备中药采购和中药招商的能力; 3. 具有市场调研、营销策划与营销执行能力; 4. 具有中药真伪优劣鉴别能力; 5. 具有组织营销活动的能力; 6. 具有中药贮存、养护、物流管理、安全管理的能力; 7. 具备药品经营和药品质量与安全风险管控能力; 8. 具有良好的组织协调能力和沟通能力; 9. 具有良好的心态、健全的人格、较强的心理承受能力。	1. 《医药市场营销》 2. 《中药储存与养护技术》	1. 《中药鉴定技术》 2. 《药事管理与法规》
中药服务	中药的处方	按药品管理法	1. 严谨和实事求是的工作态度	1. 《中药调	1. 《中药学》

岗位群 (包括: 医院药房 调剂岗 位、社会 药房营业 员、中药 调剂员等 相关核心 岗位)	审核、中药 调剂、用药 指导、销售、 药品陈列、 储存与养护 等。	及药品 GSP 中 药品零售管理 有关要求进行 操作、记录并 管理。	度; 2. 具有中药调剂的能力; 3. 具有处方审核的能力; 4. 具备中药真伪优劣鉴别的能力; 5. 具备中药贮存与养护基本技能; 6. 具有中药陈列、保管和养护能力; 7. 具有药房经营管理能力; 8. 具备较强的药品经营和用药安全风险管控能力; 9. 具备协调解决常见购药或用药投诉的能力。	剂技术》 2. 《医药市场营销》 3. 《中药储存与养护技术》	2. 《中医学基础》 3. 《药理学》 4. 《方剂与中成药》 5. 《药事管理与法规》 6. 《医学基础》
---	--	--	--	---------------------------------------	--

### 6.4 实践教学体系

在中药学专业实践教学中，构建以能力为重点、以职业岗位需求为主线的基础实验平台（基础技能训练）、专业单项技能训练平台、综合实训（单项及综合技能实训内容及要求见表 4）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的比例（50%以上），满足职业技能需要，具体实践教学体系如图 2 所示。

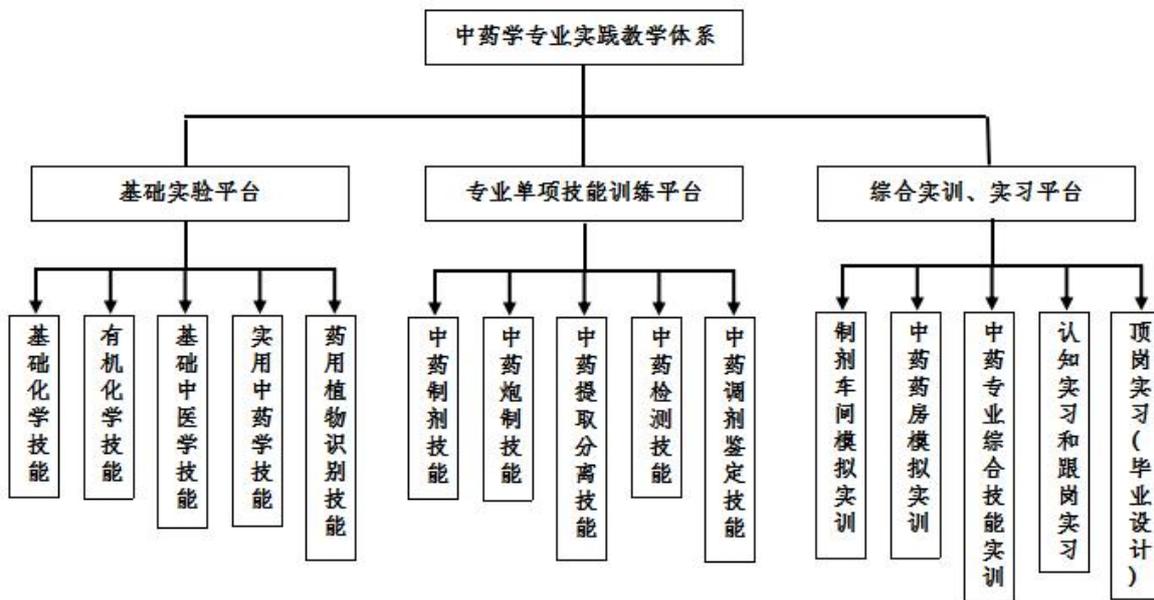


图 2 中药学专业实践教学体系

表 4 单项及综合技能实训内容及要求

实训项目	实训内容	实训要求
基础实验平	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



台		定、滴定分析的学习训练,使学生掌握与专业相关的化学操作基本技能,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中药检验、质量标准的制定等工作等奠定基础。
	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,为后续学习天然药物化学等课程和从事中药质量分析等工作奠定基础。
	基础中医药学技能	主要包括中医基础理论、中药学和方剂学三部分组成,通过三方面的教学实训,要求掌握中医药学的基本知识、基本理论和基本方法,并能将其运用于中药的经营与药学服务实践中。
	实用中药学技能	主要包括中药的概念及其基本理论,以及 200 味药的来源、性味归经、功效应用、性能特点、用法用量、使用注意和现代药理作用等,为中药的使用与服务奠定基础。
	药用植物识别技能	主要包括药用植物器官形态特征与类型、植物显微的基本结构和植物类群基本特征识别,能使用专业术语描述植物器官形态,用生物显微镜观察植物细胞组织器官结构,并能识认一些常用药用植物,为中药鉴定及资源开发奠定基础。
专业单项技能训练平台	中药制剂技能实训	主要包含典型中药剂型制剂生产技术,要求学生掌握主要中药剂型(如片剂、丸剂、滴丸)所用设备的种类、性能、维护与保养,了解设备的常见故障及设备的原理,掌握《药品生产质量管理规范(GMP)》在中药制剂生产实践中的应用,了解中药生产企业实施《药品生产质量管理规范(GMP)》的基本要求及关键程序,使学生对中药剂型和制剂生产工艺技术、质量控制、辅料应用等进一步加深认识,通过动手操作,培养实践技能。
	中药炮制技能实训	主要包括中药炮制的基本理论、基本原理,具备根据中药的性能与临床应用的特点,运用不同的中药炮制技术和工艺对中药进行加工炮制的能力。养成良好的工作习惯、正确的价值观,具有加工生产优质中药饮片,为广大患者提供优质药品的远大制药目标和工匠精神。
	中药提取分离技能实训	主要包含运用天然药物化学与中药炮制技术的理论知识,使学生掌握中药炮制生产技术、中药化学成分提取与分离技术,了解中药前处理全过程,并应用天然药物化学的理论和知识分析中药炮制前后化学成分的变化,训练学生独立操作技能。
	中药制剂检测技能实训	主要内容包括中药制剂的专项检验、中药制剂的综合检验,并针对常用中药剂型和代表性品种进行综合检验实训,使学生掌握常见中药分析的检验仪器的操作技能,提高学生的实践动手能力。
	中药调剂鉴定技能实训	主要包含中药鉴定的基本技能,具备准确、快速鉴定中药的能力;中药审方、计价、调配、复核、包装、发药等调剂各环节的技能,使学生具备中药质量控制及调剂的能力。
综合实训、实习平台	制剂车间模拟(药品 GMP)实训	在实训中心现场完成片剂、颗粒剂、胶囊剂、中药丸剂等制备。使学生获得在药品生产质量管理规范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,为从事中药固体及液体制剂的生产、管理等工作奠定基础。
	中药药房模拟(药品 GSP)实训	主要包含中药饮片识别、中药调剂、中药购进、中药储存与养护、中药销售等方面的模拟实践培训。通过技能综合训练,要求学生掌握主要中药的性状、鉴别、检查等技术,培养学生中药经营、销售等岗位的关键操作技能,为学生走上中药经营岗位奠定基础。
	中药综合技能实训	以中药生产、质量控制、流通、服务等岗位群所需的典型技能为核心,以学生技能考核点为主要内容,采用项目任务式强化训练,分



		阶段实施，使学生掌握本专业毕业所具备的主要专业技能和综合技能。其中中药识别和调剂技能以学生自行练习为主，共占 0.5 学分且单独考核。
	认知实习和跟岗实习	在中药生产、质量控制、流通、服务等单位或岗位进行认知实习和跟岗实习，全面培养学生的职业素养与工作能力。
	顶岗实习（含毕业设计）	在中药生产、质量控制、流通、服务等岗位群进行顶岗，通过顶岗全面培养学生的职业素养与工作能力，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 (学分数/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（一）、（二）（4 学分 64 学时）	<p><b>1. 课程目标：</b>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><b>2. 主要内容：</b>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。</p> <p><b>3. 教学要求：</b>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（一）、（二）（3 学分 48 学时）	<p><b>1. 课程目标：</b>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。</p> <p><b>2. 主要内容：</b>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。</p> <p><b>3. 教学要求：</b>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学时)	<p><b>1. 课程目标:</b> 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。</p> <p><b>2. 主要内容:</b> 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><b>3. 教学要求:</b> 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><b>1. 课程目标:</b> 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。</p> <p><b>2. 主要内容:</b> 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><b>3. 教学要求:</b> 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><b>1. 课程目标:</b> 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><b>2. 主要内容:</b> 本课程的课程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><b>3. 教学要求:</b> 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、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。</p>
6	军事理论 (2 学分 32 课时)	<p><b>1. 课程目标:</b> 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><b>2. 主要内容:</b> 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><b>3. 教学要求:</b> 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	大学生职业生涯规划发展与规划 (2 学分 32 学时)	<p><b>1. 课程目标:</b> 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><b>2. 主要内容:</b> 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。</p> <p><b>3. 教学要求:</b> 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><b>1. 课程目标:</b> 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><b>2. 主要内容:</b> 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、职业生涯规划设计与职业决策、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><b>3. 教学要求:</b> 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	英语(一)、 (二)(8学分 128学时)	<p><b>1. 课程目标:</b> 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><b>2. 主要内容:</b> 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。</p> <p><b>3. 教学要求:</b> 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</p>



		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）	<p><b>1. 课程目标：</b>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><b>2. 主要内容：</b>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。</p> <p><b>3. 教学要求：</b>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。</p>
11	体育与健康（7学分 112学时）	<p><b>1. 课程目标：</b>通过本课程的学习，使学生养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。</p> <p><b>2. 主要内容：</b>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）。</p> <p><b>3. 教学要求：</b>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课时）	<p><b>1. 课程目标：</b>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><b>2. 主要内容：</b>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</p>



		<p>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 and 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><b>3. 教学要求：</b>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 课时）	<p><b>1. 课程目标：</b>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><b>2. 主要内容：</b>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><b>3. 教学要求：</b>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 专业基础模块课

表 6 专业基础模块课程介绍

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><b>1. 课程目标：</b>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><b>2. 主要内容：</b>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><b>3. 教学要求：</b>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，</p>



		<p>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><b>1. 课程目标：</b>通过有机化学课程的学习，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><b>2. 主要内容：</b>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><b>3. 教学要求：</b>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	天然药物化学（6学分 96学时）	<p><b>1. 课程目标：</b>通过本课程的学习，使学生掌握天然药物中常见的各类有效成分的结构特征、理化性质、提取及分离方法和简单的检识手段等理论知识与基本操作技能，能根据中药材化学成分及提取分离原理对中药化学成分进行提取、分离、纯化、浓缩、干燥及获取中药提取物中间体的操作能力，培养学生的实验操作能力及分析和解决实验操作中的问题的能力。</p> <p><b>2. 主要内容：</b>本课程主要包括天然药物化学成分的提取分离技术，以及糖和苷类化合物、黄酮类化合物、醌类化合物、苯丙素类化合物、皂苷类化合物、强心苷类化合物、生物碱类化合物、萜类和挥发油的结构和分类，理化性质和检识方法，以及提取分离技术等知识的学习和运用。</p> <p><b>3. 教学要求：</b>落实立德树人根本任务，以促进学生天然药物化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，突出天然药物化学的学科特点，遵循天然药物化学教育规律，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。</p>
4	医学基础（4学分 64学时）	<p><b>1. 课程目标：</b>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</p>



		<p>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。</p> <p><b>2. 主要内容：</b>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。</p> <p><b>3. 教学要求：</b>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	药理学（4 学分 64 学时）	<p><b>1. 课程目标：</b>通过本课程的项目（任务）的“教”与“学”，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><b>2. 主要内容：</b>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><b>3. 教学要求：</b>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>
6	中医学基础（4 学分 64 学时）	<p><b>1. 课程目标：</b>通过本课程的学习，使学生掌握中医学关于人体生理、病理、病因、诊法、辨证、疾病防治等基本理论知识和技能，培养学生树立辩证唯物主义和历史唯物主义的观念，能用正确的中医理论知识指导实践，使学生养成良好的职业习惯。</p> <p><b>2. 主要内容：</b>中医学的基本特点、阴阳五行学说、藏象、气血津液、经络、体质、病因病机、诊法、辨证、养生与治则。</p> <p><b>3. 教学要求：</b>中医学基础理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，体现与中医药等相关特殊职业环境，突出中医学基础理论在中药用药咨询和合理用药指导方面的特点，从学生实际出发，遵循中医学教学规律，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，进行课程资源的开发和利用，有效提高课程教学质量，为后续课程的学习打下坚实基础。</p>





		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，体现中药调剂审方、中药临方制剂、中药购销等岗位职业环境，突出方剂与中成药学在问病荐药、用药咨询、慢病管理和合理用药指导方面的特点，从学生实际出发，遵循中医学教学规律，理论讲授和课堂讨论相结合，突出方剂与中成药知识特点，减少知识的抽象性，多采用翻转课堂、多媒体教学、项目驱动、情景模拟等教学方式，增加学生的感性认知，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，提高课堂教学效果，从而激发学生学习的自觉性和主动性，注重培养学生实际的基本操作技能。
10	药事管理与法规（2学分 32学时）	<p><b>1. 课程目标：</b>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><b>2. 主要内容：</b>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><b>3. 教学要求：</b>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>
11	仪器分析技术（2学分 32学时）	<p><b>1. 课程目标：</b>通过本课程的项目（任务）的“教”与“学”，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><b>2. 主要内容：</b>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><b>3. 教学要求：</b>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>

### 6.5.3 专业核心模块课

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	中药鉴定技术（6学分 96学时）	<p><b>1. 课程目标：</b>通过本课程的学习，使学生掌握中药鉴定技术的基本理论知识和基本操作技能，能快速识别常用中药，能对常用中药进行真伪、优劣的质量鉴别，理论与技术水平达到高级工标准，同时树立“仁爱”、“敬业”、“诚信”的职业道德观，遵守“济世为怀”、“清廉正直”的职业道德规范，秉持“传承精华、守正创新”的守则，使学生具备严谨负责、团结协作、精益</p>



		<p>求精、不断提高自己的“工匠精神”，并有机融入理想信念教育、中医药传统文化教育、爱国主义教育、道德法规教育。</p> <p><b>2. 主要内容：</b>本课程主要包括中药鉴定的基本知识与技能、影响中药质量的主要因素（包括中药材生产栽培对中药质量的影响）、根及根茎类中药、茎木类中药、皮类中药、叶类中药、花类中药、果实种子类中药、全类中药、藻菌地衣类中药、动物类中药、矿物类中药等教学内容。</p> <p><b>3. 教学要求：</b>中药鉴定技术课程教学要落实立德树人根本任务，以课程思政贯穿教学全过程，树立学生传承创新、不断精进的中药人思维，促进学生中药鉴定技术核心素养的形成和发展为目标，以中药鉴别实用岗位技能学习和拓展能力为导向，体现职业教育特色，突显中药鉴定技术课程特点，遵循职业教育规律，从学生实际出发，注重实践教学与理论知识相结合，充分利用网络教学平台、微课、网络视频等现代信息技术拓展课程资源，有效提高课程教学质量。</p>
2	<p>中药炮制技术 (4 学分 64 学时)</p>	<p><b>1. 课程目标：</b>通过本课程的学习,使学生掌握中药炮制的基本理论、基本原理,具备根据中药的性能与临床应用的特点,运用不同的中药炮制技术和工艺对中药进行加工炮制的能力。养成良好的工作习惯、正确的价值观,具有加工生产优质中药饮片,为广大患者提供优质药品的远大制药目标和工匠精神。</p> <p><b>2. 主要内容：</b>中药炮制技术课程包括对中药进行净制、切制以及蒸、煮、炒、炙、煅、烘、发酵、水飞等各类炮制加工的操作方法及相关理论知识。</p> <p><b>3. 教学要求：</b>中药炮制技术教学要落实立德树人根本任务,以促进学生炮制能力的养成和制药职业素养的形成,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,突出中医药传统特色,依据行业企业需求,遵循技能型课程教学规律,从学生实际出发,注重实践教学,利用网络在线课程资源,有效提高课程教学质量。</p>
3	<p>中药制剂技术 (6 学分 96 学时)</p>	<p><b>1. 课程目标：</b>本课程是中药制药技术专业及中药类相关专业的专业核心课程。主要目标是通过学习,让学生系统了解药品生产质量管理规范相关知识及中药制剂的制备流程,掌握常用剂型的含义、特点、分类、制备方法与工艺、质量控制等基本知识,具备中药制剂的生产、生产设备的使用和日常维护、中间品及成品的质量控制等操作技能。并将理想信念、职业道德、工匠精神、爱国主义情怀等教育有机融入课程教学中,培养学生爱岗敬业、吃苦耐劳的优秀品质,科学严谨、团结协作的工作态度,实事求是、依法依规制药的职业道德,质量第一、精益求精的工匠精神,真正实现立德树人为根本任务。</p> <p><b>2. 主要内容：</b>本课程的主要内容包括三大部分:第一部分绪论,包括中药制剂性质、常用专业术语、发展与任务、剂型分类与选择原则、工作依据等。第二部分中药制剂基本操作,包括制药卫生、粉碎过筛与混合、浸出技术等。第三部分常用中药制剂,包括浸出制剂、液体制剂、散剂、颗粒剂、胶囊剂、片剂、丸剂、栓剂、外用膏剂、气雾剂及注射剂等内容。</p> <p><b>3. 教学要求：</b>本课程的教学要求是以课程标准为依据,以实践教学为抓手,充分利用信息技术课程资源,将理论贯彻于实践教学中,突出学生操作技能及职业能力的培养,促进学生职业核心素养的养成和发展,落实立德树人的根本任务。</p>



4	<p>中药调剂技术 (2学分 32学时)</p>	<p><b>1. 课程目标:</b> 本课程是中药学、中药制剂技术及药学专业的专业核心课程, 药品服务与管理专业的专业基础课程。主要目标是通过各项目的学习, 使学生能掌握中药调剂的相关理论知识及技能操作, 能熟练完成中药调剂岗位所承担的具体工作任务, 同时树立“敬业”、“诚实”、“公平”的职业道德观, 遵守“人命攸关”、“尊重患者”、“慎言守密”的职业道德规范; 养成严谨、负责、团结协作、密切配合的工作态度, 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><b>2. 主要内容:</b> 本课程的内容主要包括三大部分, 第一部分是中药饮片的调剂, 包括中药调剂的设施和工具、审方、计价、调配、复核和包装、发药和汤剂煎煮; 第二部分是中成药调剂, 包括中成药调剂的设施、中成药的分类及陈列及中成药的审方、调配、复核、发药; 第三部分是中药贮藏和养护等教学内容。</p> <p><b>3. 教学要求:</b> 本课程的教学要求是以课程标准为依据, 充分利用信息技术课程资源及中药调剂实训室等实践教学资源, 将理论贯彻于实践教学中, 突出学生操作技能及职业能力的培养, 促进学生职业核心素养的养成和发展, 落实立德树人的根本任务。</p>
5	<p>中药制剂分析 (4学分 64学时)</p>	<p><b>1. 课程目标:</b> 通过本课程的项目(任务)的“教”与“学”, 使学生掌握中药制剂检测的基本原理、基本概念、基本知识基本操作和基本技能, 能在中药生产和质量管理过程中, 依据药品标准独立进行中药制剂的检测工作, 有效控制中药制剂质量。树立学生中医药传统文化自信, 培养学生具备良好的职业道德、较强的质量意识、严谨的工作作风和务实的工作态度, 从而胜任中药制剂质量检测与质量管理工作。</p> <p><b>2. 主要内容:</b> 本课程是以中医药理论为指导, 国家药品标准为依据, 充分运用现代的分析技术和方法进行中药制剂质量控制的一门综合性应用学科, 其主要内容围绕中药制剂检测的基本程序展开, 主要包括中药制剂的取样, 中药制剂的分析(鉴别、检查、含量测定), 正确书写原始记录及检验报告书。</p> <p><b>3. 教学要求:</b> 本课程对理论部分教学要求分为掌握、熟悉、了解三个层次, 掌握是指能够熟练应用所学知识及技能分析解决中药制剂检测工作中问题; 熟悉指学生掌握并会应用知识和技能; 了解指学生能理解所学知识。本课程对实训部分教学要求突出能力本位, 分为熟练掌握和学会两个层次。熟练掌握指学生能够理解实验原理, 独立、正确、规范地完成检测操作; 学会指学生能够根据原理正确进行操作。主要包括中药制剂的鉴别技术、常规检查技术、杂质检查技术、含量测定技术等教学内容。</p>
6	<p>医药市场营销 (2学分 32学时)</p>	<p><b>1. 课程目标:</b> 通过本课程的学习和实践, 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><b>2. 主要内容:</b> 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><b>3. 教学要求:</b> 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>
7	中药储存与养护技术(2学分 32学时)	<p><b>1. 课程目标:</b> 本课程教学目标是使学生掌握中药入库验收、储存、在库养护、出库复核等方面的基本知识、基本方法、基本技能和易变质中药储存与养护要点, 能够根据中药入库验收、在库储存与养护、出库复核等过程的相关要求, 分析和解决实际问题。同时, 树立高度的职业责任感, 自觉维护人民生命健康与用药合法权益, 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><b>2. 主要内容:</b> 本门课程根据教学目标, 遵循学生的认知特点和教学规律, 参照国家有关职业资格标准, 按照能胜任中药入库质量验收、储存、在库养护、出库复核岗位要求确定课程内容。主要内容包括中药仓库管理、中药入库验收、中药常见质量变异现象与影响因素、中药储存的基本要求、中药养护方法与技术、各类中药储存与养护、中药出库管理、中药仓储养护综合实训项目等</p> <p><b>3. 教学要求:</b> 中药储存与养护技术教学要落实立德树人根本任务, 以促进学生中药储存养护技术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, 突出中药储存养护技术学科特点, 遵循中药储存养护技术教育规律, 从学生实际出发, 创设问题情境, 注重实践教学, 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 综合实训模块课

表 8 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	模拟药品生产实训(0.5学分 14学时)	<p><b>1. 课程目标:</b> 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><b>2. 主要内容:</b> 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><b>3. 教学要求:</b> 本课程为考查课, 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, 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。</p>
2	模拟药房实训(0.5学分 14)	<p><b>1. 课程目标:</b> 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</p>



	学时)	<p>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><b>2. 主要内容：</b>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><b>3. 教学要求：</b>通过本课程的项目（任务）的“教”与“学”，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	中药综合技能训练(2 学分 56 学时)	<p><b>1. 课程目标：</b>通过本课程的学习,使学生掌握中药产业生产、质量控制、流通（销售）、服务等领域的典型工作任务和技能，同时培养学生良好的操作习惯、敬业精神、职业道德和团队合作精神，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，为将来从事中药生产、质量控制、流通（销售）、服务等领域的工作奠定基础。</p> <p><b>2. 主要内容：</b>包括中药生产、中药质量控制、中药流通（销售）、中药服务等四个模块的典型工作任务和技能，主要有常用中药材及饮片的鉴定、常用中药饮片的炮制、常见中药化学成分的提取与分离、常用中药剂型制备及设备操作、中药材的储存与养护、中药质量标准查阅、中药材基源鉴别、中药的性状及真伪鉴别、中药显微鉴别、中药理化鉴别、中药质量检查、中药的采购、中药的入库验收、中成药的存储与养护、中药的销售与管理、中药的出库与复核、体质判定、中药处方审核与调配、中药汤剂煎服介绍、常见疾病的中成药推荐和介绍、药品的 POP 广告设计、药店顾客接待与服务、中成药的分类与陈列、中药饮片的储存与养护等，共约 30-50 个技能考核点。</p> <p><b>3. 教学要求：</b>依据行业企业需求，以有用、实用、够用为度，突出为中药产业发展服务的特点，遵循技能型课程教学规律，从学生实际出发，以综合实践的形式培养学生分析问题和解决问题的能力，促使学生能按照相应法律法规、标准、管理规范及企业相应岗位操作规范独立完成，并体现良好的职业精神与职业素养。</p>
4	认知实习和跟岗实习(9 学分 252 学时)	<p><b>1. 课程目标：</b>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><b>2. 主要内容：</b>中药生产、质量控制、流通与服务等岗位群认知实习和跟岗实习。</p> <p><b>3. 教学要求：</b>本实习项目一般要求在二级以上综合性医疗机构、通过药品经营质量管理规范认证的药品经营企业、通过药品生产质量管理规范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《中药学专业实习标准》。</p>
5	顶岗实习（26 学分 728 学时）	<p><b>1. 课程目标：</b>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><b>2. 主要内容：</b>中药生产、质量控制、流通与服务等岗位群顶岗实习。</p> <p><b>3. 教学要求：</b>本实习项目一般要求在二级以上综合性医疗机构、通过药品经营质量管理规范认证的药品经营企业、通过药品生产质量管理规范认证的制</p>



	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《中药学专业实习标准》。
--	--

### 6.5.5 素质教育模块课

表9 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><b>1. 课程目标:</b> 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><b>2. 主要内容:</b> 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。</p> <p><b>3. 教学要求:</b> 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。</p>
2	毕业设计 (5学分 140学时)	<p><b>1. 课程目标:</b> 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。</p> <p><b>2. 主要内容:</b> 根据中药学专业毕业设计标准要求，撰写一份解决实际问题的方案类或其他类别的毕业设计。</p> <p><b>3. 教学要求:</b> 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%。</p>
3	毕业教育 (1学分 28学时)	<p><b>1. 课程目标:</b> 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。</p> <p><b>2. 主要内容:</b> 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。</p> <p><b>3. 教学要求:</b> 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。</p>
4	操行素质 (1学分)	<p><b>1. 课程目标:</b> 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。</p> <p><b>2. 主要内容:</b> 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。</p> <p><b>3. 教学要求:</b> 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。</p>
5	社团活动或文体活动 (1学分)	<p><b>1. 课程目标:</b> 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。</p> <p><b>2. 主要内容:</b> 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。</p> <p><b>3. 教学要求:</b> 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</p>



委、二级学院等组织的各项活动情况进行评价。

### 6.5.6 拓展学习模块课

表 10 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	人文素养 (2 学分 32 学时)	<p><b>1. 课程目标:</b> 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。</p> <p><b>2. 主要内容:</b> 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。</p> <p><b>3. 教学要求:</b> 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。</p>
2	应用语文(2 学分 32 学时)	<p><b>1. 课程目标:</b> 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。</p> <p><b>2. 主要内容:</b> 本课程内容包括绪论、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><b>3. 教学要求:</b> 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</p>



		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。
3	大学生安全教育（2学分 32学时）	<p><b>1. 课程目标：</b>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。</p> <p><b>2. 主要内容：</b>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><b>3. 教学要求：</b>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>
4	中华优秀传统文化（2学分 32学时）	<p><b>1. 课程目标：</b>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><b>2. 主要内容：</b>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><b>3. 教学要求：</b>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>
5	数学（2学分 32学时）	<p><b>1. 课程目标：</b>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。学会用数学眼观察世界、用数学思维分析世界、用数学语言表达世界。</p> <p><b>2. 主要内容：</b>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。</p>



		<p>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><b>3. 教学要求：</b>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>
6	<p>职业素养 (2 学分 32 学时)</p>	<p><b>1. 课程目标：</b>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><b>2. 主要内容：</b>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><b>3. 教学要求：</b>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>
7	<p>病毒与健康（1 学分 16 学时）</p>	<p><b>1. 课程目标：</b>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。</p> <p><b>2. 主要内容：</b>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> <p><b>3. 教学要求：</b>本课程为网络课，并融合专题直播进行教学。</p>
8	<p>大学美育（2 学分 32 学时）</p>	<p><b>1. 课程目标：</b>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</p>



		<p>秀艺术成果，提高人文素养，增强文化自信。</p> <p><b>2. 主要内容：</b>本课程主要包括音乐基础知识、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><b>3. 教学要求：</b>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>
9	专业任选课（4 学分 64 学时）	<p><b>1. 课程目标：</b>通过相关课程的学习，了解中医药的发展简史、常见药学词汇、中药材生产栽培技术、中医药经典著作、中医及药膳防病治病基本知识和技能、中药研发思路及销售技巧、药品生产和经营质量管理等知识，为扩充专业知识，满足学生个性化学习、知识综合运用及职业规划奠定基础。</p> <p><b>2. 教学内容：</b>包括《中医药发展简史》《药学概论》《药学英语》《药用植物栽培技术》《药膳学》《针灸》《推拿手法》《健康管理学》《中医养生学》《新药研发概论》《临床药物治疗学》《商务谈判与销售技巧》《药品生产质量管理》《药品经营质量管理》等，具体课程每学期可视情况调整。</p> <p><b>3. 教学要求：</b>本课程模块全部为在线网络课程。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>
10	公共任选课（4 学分 64 学时）	<p><b>1. 课程目标：</b>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><b>2. 教学内容：</b>《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。</p> <p><b>3. 教学要求：</b>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>

## 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、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。

(9) 操行素质，社会活动或文体活动，平时考核，各计 1 学分，不计学时。

## 7.2 教学时间分配表

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		1496		43.3%
实践性教学	实验、实训	808	共计 1956	56.7%
	实习、毕业设计	1120		
	社会实践	28		
<b>总学时</b>		<b>3452</b>		
其中：公共基础课		1092		31.6%
选修课		368		10.7%

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 教學進程總體安排

表 13 教學進程安排表

模块类型	序号	课程代码	课程名称	课程类别	考核形式	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		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	JC00325	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	14	14	4	5	0	0
专业基础	1	YX01315	基础化学	专业课	考试	必修	6	96	80	16	6					



(共享) 模块	2	YX01318	有机化学	专业课	考试	必修	4	64	48	16		4				
	3	ZY01315	天然药物化学	专业课	考试	必修	6	96	64	32			6			
	4	YX01326	医学基础	专业课	考试	必修	4	64	48	16		4				
	5	YX01361	药理学	专业课	考试	必修	4	64	60	4			4			
	6	ZY01301	中医学基础	专业课	考试	必修	4	64	56	8	4					
	7	ZY01316	药用植物学	专业课	考试	必修	4	64	32	32		4				
	8	ZY01302	中药学	专业课	考试	必修	4	64	56	8		4				
	9	ZY01303	方剂与中成药	专业课	考试	必修	4	64	56	8				4		
	10	JG01309	药事管理与法规	专业课	考查	必修	2	32	24	8				2		
	11	YX01354	仪器分析	专业课	考查	必修	2	32	20	12				2		
	小 计							42	704	544	160	10	16	14	4	0
专业核心模块	1	ZY01317	中药鉴定技术	专业课	考试	必修	6	96	60	36			6			
	2	ZY01318	中药炮制技术	专业课	考试	必修	4	64	32	32			4			
	3	ZY01313	中药制剂技术	专业课	考试	必修	6	96	64	32				6		
	4	ZY01312	中药调剂技术	专业课	考试	必修	2	32	12	20				2		
	5	ZY01314	中药制剂分析	专业课	考试	必修	4	64	42	22				4		
	6	JG01316	医药市场营销	专业课	考试	必修	2	32	24	8				2		
	7	ZY01319	中药储存与养护技术	专业课	考试	必修	2	32	22	10				2		
	小 计							26	416	256	160	0	0	10	16	
综合实训模块	1	YX01301	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	JG01320	模拟药房实训	专业课	考查	必修	0.5	14	0	14				0.5W		
	3	ZY01345	中药综合技能实训	专业课	考试	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					

素質教育 模塊	1	JW00303	社會實踐	公共基礎課	考查	必修	1	28	0	28							
	2	JW00304	畢業設計	專業課	考查	必修	5	140	0	140							5W
	3	JW00305	畢業教育	公共基礎課	考查	必修	1	28	24	4							1W
	4	JW00306	操行素質	公共基礎課	考查	必修	1	-	-	-							
	5	JW00307	社團活動或文體活動	公共基礎課	考查	必修	1	-	-	-							
	小計							9	196	24	172						
拓展學習 模塊	1	JC00324	人文素養	公共基礎課	考查	限選	2	32	20	12		2					
	2	JC00327	應用語文	公共基礎課	考查	限選	2	32	22	10	2						
	3	JWX0011	大學生安全教育	公共基礎課	考查	限選	2	32	28	4	可任意某學期選修						
	4	JWX0041	中華優秀傳統文化	公共基礎課	考查	限選	2	32	28	4	可任意某學期選修						
	5	JWX0042	數學	公共基礎課	考查	限選	2	32	28	4	可任意某學期選修						
	6	JW00X02	職業素養	公共基礎課	考查	限選	2	32	28	4	可任意某學期選修						
	7	JWX0061	病毒與健康	公共基礎課	考查	限選	1	16	16	0	第一學期						
	8	JWX0062	大學美育	公共基礎課	考查	限選	2	32	32	0	可任意某學期選修						
	9	-	專業任選課	專業課	考查	任選	4	64	56	8	每學期可選 1-2 學分						
	10	-	公共任選課	公共基礎課	考查	任選	4	64	64	0	每學期可選 1-4 學分						
小計							23	368	322	46	2	2	0	0	0	0	
合計							179	3452	1496	1956	26	32	28	25	0		

注：\*體育與健康第1-4學期可選項目包括田徑、籃球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、武術（長拳、太極拳）、跆拳道、體操、健美操、體育舞蹈等。



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	考核形式	课程性质	学分
专业任 选课	ZY00X07	中医药发展简史	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
	ZY00X21	药用植物栽培技术	专业课	考查	任选	2
	ZY00X05	药膳学	专业课	考查	任选	1
	ZY00X09	针灸	专业课	考查	任选	1
	ZY00X15	推拿手法	专业课	考查	任选	1
	ZY00X16	健康管理学	专业课	考查	任选	2
	ZY00X17	中医养生学	专业课	考查	任选	2
	YX00X02	新药研发概论	专业课	考查	任选	1
	YX00X17	临床药物治疗学	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
	JG00X12	药品经营质量管理	专业课	考查	任选	2
	YX00X10	药品生产质量管理	专业课	考查	任选	2
	ZY00X22	行业企业专家讲座	专业课	考查	任选	0.5
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%。

专任教师要求具有高校教师资格；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；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，了解中药产业发展动态，能够较好地把握专业发展，了解中药产业、企业对中药学专业人才的需求实际，课程建设、专业研究、社会服务能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

兼职教师均应来自于行业企业生产一线的高级技术人员或管理人员，具有丰富的生产经验和较高的科研水平，懂专业、精业务、有技能，应能承担教学任务，还能参与到专业人才方案的制订、专业技能抽查标准的制订、毕业设计指导、校内外实训基地的建设以及校企合作开发课程与教材建设等工作中来。

专业核心课程主讲教师应为中级以上职称或相应专业全日制研究生以上学历，且为双师素质教师。

### 8.2 教学设施配置与要求

主要包括能满足正常课程教学和实验实训所需的教室、实训室和实训基地。校内实验实训室的仪器设备能满足专业实训教学、技能抽查考核的要求。

#### 8.2.1 校内教学实训条件配置

##### 8.2.1.1 专业教室基本条件

应配备有智能白板、多媒体计算机、互联网接入并具有网络安全防护措施。室内光源明亮，并安装有应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持安全通道畅通无阻。

##### 8.2.1.2 校内实训室基本要求

校内应配备独立或共享的中药鉴定实训室、中药炮制实训室、中药制剂实训室、中药制剂分析实训室、中药调剂实训室、中药储存与养护实训室及相应专业基础课实训室等，实训工位能满足实践教学需要。每个实训室应配备相应数量的实验实训仪器装备，性能满足实训教学需要，专业实训项目开出率应达到教学要求。校内实训项目设计应以模拟生产性实践为主，应能确保学生按教学要求有充分的操作训练时间。校内中药制剂、中药炮制、中药调剂、药品生产质量管理模拟实训和药品经营质量管理模拟实训等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。

(1) 中药鉴定实训室：配备实验台、中药标本展示柜、智能白板、计算机、三用紫外分析仪、生物显微镜、高速粉碎机、小型烤箱、配套筛、400种常用中药标本等设施设备，能完成中药材及饮片的性状、显微及简单理化鉴别等实训。

(2) 中药炮制实训室：配备可移动白板、音箱、实验操作台、刀具、燃气灶、锅、铲、刷、筛子、瓷盘、样品瓶、电子天平、架盘天平、药架、切药机、粉碎机、烘箱、煤气炉或电磁炉、包装封口机等设施设备，水、电、燃气充足并确保安全，能完成常见炮制方法的实训。

(3) 中药储存与养护实训室：配备有药架、药材、饮片、成药、数显温湿度计、除湿机、色标卡、电脑、空调、地垫、复核台、小推车、购物篮、包装箱、木箱或瓦缸、磅秤、天平、养护药剂等设施设备，能完成中药的收货、验收、入库、储存、养护、复核等实训。

(4) 中药制剂实训室及模拟药品生产实训室：配备有实验台、粉碎机、药筛、提取浓缩设备、干燥设备、紫外灯、电磁炉、制粒机、灌装机、压片机、制丸机、栓剂模具、包衣机等设施设备，能完成汤剂、糖浆剂、煎膏剂、溶液剂、乳剂、混悬剂、散剂、颗粒剂、丸剂、软膏剂、栓剂等常用剂型的制备和模拟生产。

(5) 中药制剂分析实训室：配备天平、常见理化分析及玻璃器皿、紫外分光光度计、高效液相色谱仪，气相色谱仪、光学显微仪器、电热恒温干燥箱、快速水分测定仪、崩解仪、硬度计、密度计等设施设备，能完成中药制剂的崩解时限检查、重量差异检查、粒度检查、重金属检查、相对密度测定等。

(6) 中药调剂实训室和模拟药房：配备调剂台、戥称、常见饮片和成药，药斗、瓷盘、药袋、天平、成药柜、捣筒、小型粉碎机等设施设备，能完成中药处方的审核、戥称的使用、调配、包装与捆扎、发药交代、药品分类与陈列等实训。

以上列举了专业核心课程的实训室基本要求，其他专业基础课、公共课按课程要求配置相应的实验实训设施以满足实践教学需求，并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一定数量的与本专业培养目标相适应的、相对稳定的校外实习基地 40 个以上，实习基地在数量上应根据专业规模和企业实习岗位的类型及能接收实习生人数确定，能满足学生完成中药生产、质量控制、流通（销售）、服务等岗位群技能训练、生产实习和顶岗实习等实践教学要求。

(2) 确定为实训基地的企业应具有一定规模，在中药产业及相应行业具有一定代表性，其管理规范，设备条件先进，设施完善，有满足实习实训需要的技师及高级技术人员的师资队伍，并能指导学生完成中药材及饮片生产与加工、中药质量控制、中药制药与调剂、中药储存与养护、中药购销、中药咨询与服务等等岗位职业群相应实训活动。学校与实习单位应建立实习指导机制，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，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）推荐的教材应不少于 2/3。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。

(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、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，充分利用校内外教学和实训条件，合理运用现代教育技术，针对不同模块课程的特点推荐采用以下主要教学方法：

(1) 公共基础共享模块课程：推荐主要采用讲授、案例教学、多媒体教学、分组讨论、启发式等教学方法，知识以够用为度，培养学生良好的思想、文化和法律基础，使之成为一个合格的公民。

(2) 专业基础及专业核心模块：推荐主要采用项目导向、任务驱动、讨论式、启发式、对分课堂、模拟演示、理实一体等教学法，要求知识和技能精益求精，培养学生的中药学专业知识、技能及工匠精神，为综合实训课程的开展奠定基础。

(3) 对综合实训模块及素质教育模块课程，推荐主要采用任务驱动、现场教学、角色扮演等方法，教学过程中以学生为主体，教师为主导，培养学生综合运用知识和技能、分析问题及解决问题、自学能力及合作精神，为顶岗实习、毕业设计和就业奠定基础。

(4) 对任选课及素质拓展课程，推荐主要采用线上线下教学相结合的方式，尤其是任选课程尽可能采用线上教学为主，其它课程以线下面授为主，线上自学为辅，创造教师个性化教学及学生自学的平台，培养学生自主学习的习惯及满足个性发展的需要，为学生走向社会和自主发展奠定基础。

## 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。

本专业学生专业技能考核应设置涵盖中药生产、中药质量控制、中药流通（销售）、中药服务等领域至少 30 个以上典型工作任务及技能考核点。要求学生能按照相应法律法规、标准、管理规范及企业相应岗位操作规范独立完成，并体现良好的职业精神与职业素养。

## 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考核，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 156 学分，选修课 23 学分及以上，其中限选课 15 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。