



防城港职业技术学院

2025级中药制药
专业人才培养方案

2025年5月

中药制药专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：中药制药

专业代码：520415

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具有同等学力。

三、修业年限

修业年限：基本修业年限为3年制，弹性修业年限为3~5年。

四、职业面向

本专业主要面向中药师、制药工程技术人员、医药商品购销员、中药炮制工、药物制剂工、药物检验员等职业，中药饮片生产加工、中药制剂生产、中药质检、中药调剂、中药购销等岗位（群）。对接全国职业院校技能大赛中药传统技能赛项，以及执业（中）药师资格、药物制剂工、中药炮制工、医药商品购销员职业技能等级证书、药物制剂生产（1+X证书）、药品购销员（1+X证书）等，具体如表1所示。

表1 职业面向

所属专业 大类 (代码) A	所属专业 类 (代码) B	对应行业 (代码) C	主要职业 类别 (代码) D	主要岗位群（或 技术领域） W	相关 竞赛 举例 S	职业类证书举 例 Z
医药卫生 (52)	中医药类 (5204)	医药制造 (27) 卫生(84) 批发业 (51) 零售业 (52)	中药师 (2-05-06-02) 制药工程技 术人 员 (2-02-32-00) 医药商品购 销 员 (4-01-05-02) 中药炮制工 (6-12-02-00) 药物制剂工 (6-12-03-00)	中药炮制加工 中药制剂生产 中药质量检验 中药保管与养护 中药购销 中药调剂	中 药 传 统 技 能 赛 项	职业资格证书： 执业（中）药 师资格证 职业技能等 级证书： 中药炮制工 药物制剂工 医药商品购 销 员 1+X证书： 药物制剂生产

			药物检验员 (4-08-05-04)			(中级) 药品购销员 (中级)
<p>注：(1)A、B 两列：依据《职业教育专业目录（2021 年）》填写； (2)C 列：依据《国民经济行业分类与代码》(GB/T4754-2017) 填写； (3)D 列：依据《中华人民共和国职业分类大典》(2022 版) 填写，具体到小类四位代码； (4)W 列：参考行业及企业现行通用岗位群或技术领域。</p>						

五、职业能力分析

(一) 典型岗位与职业能力要求分析路径

中药制药专业毕业生职业发展路径、典型工作任务与职业能力分析如表 2 所示。

表 2 典型岗位工作任务与职业能力分析

序号	岗位名称	典型工作任务	职业知识、能力及素质要求
1	中药炮制加工	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中药材的预处理，去除杂质、非药用部位等 2. 中药材的炮制操作 3. 各种辅料，如酒、醋、盐、蜜、姜汁的应用 3. 炮制后的中药质量检查 4. 炮制加工设备的定期进行清洁、保养和简单维修 5. 炮制加工过程中的各项信息的详细记录，确保生产过程可追溯 	<p>WK1. 掌握中药的种类、来源、产地、鉴别方法以及不同药材的性味归经、功效主治等知识；</p> <p>WK2. 熟悉中药炮制的基本理论，理解各种炮制方法的作用机制；</p> <p>WK3. 了解常用炮制辅料的种类、性质、作用及使用方法；</p> <p>WK4. 熟悉中药炮制的质量标准和规范；</p> <p>WK5. 了解药品生产质量管理规范（GMP）、药品管理法等相关法律法规；</p> <p>WA1. 能够正确操作和维护炮制加工设备，保证设备正常运行，提高生产效率；</p> <p>WA2. 能够与团队成员密切配合，共同完成中药炮制加工任务，包括与采购、质检、仓储等部门的沟通协调，确保生产流程顺畅；</p> <p>WA3. 具备对中药炮制原料、半成品和成品进行质量检验和分析的能力；</p> <p>的融合标定；</p> <p>WQ1. 具有良好的诚信品质、敬业精神、责任意识、团队意识和诚信意识，恪守公民基本道德规范；</p> <p>WQ2. 具有良好的职业道德，诚实守信，严谨认真，对工作高度负责，确保中药炮制产品的质量和安全性，保护患者的用药安全；</p> <p>WQ3. 具有强烈的质量意识。</p>
2	中药制剂生产	<ol style="list-style-type: none"> 1. 原材料处理 2. 提取与纯化 	<p>WK1. 掌握中药（炮制、鉴定、化学）基本知识；</p> <p>WK2. 熟悉药品管理法、药品生产质量管理规范</p>

		<p>3. 制剂加工（制剂成型、中间体质量控制、工艺参数控制）</p> <p>4. 制剂包装与贴标签</p> <p>5. 质量控制与检验</p> <p>6. 制药设备维护与清洁</p> <p>7. 制剂生产过程文件与记录管理</p>	<p>（GMP）等相关法律法规和规章制度知识；</p> <p>WK3. 熟悉中药制剂生产设备的工作原理、操作方法、维护保养知识；</p> <p>WK3. 掌握中药材生产工艺流程；</p> <p>WA1. 具备对原辅料、中间体、包材和成品进行质量检测和分析的能力；</p> <p>WA2. 能够正确操作中药生产、质量检查的仪器及生产设备；</p> <p>WA3. 具备识别常见中药材和中药材，区分相关品种的质量和相似品种的技能；</p> <p>WQ1. 具备遵纪守法，在职业活动中遵循执业行为规范意识；</p> <p>WQ2. 具备良好的职业心态和工作态度，具有吃苦耐劳、勤奋敬业的精神；</p> <p>WQ3. 具有绿色环保和安全生产的理念；</p>
3	中药购销	<p>1. 药品采购、营销</p> <p>2. 药品保管与养护</p> <p>3. 经济核算</p> <p>4. 常见病用药指导</p> <p>5. 常见医疗器械的使用</p>	<p>WK1. 掌握药物基本知识；</p> <p>WK2. 熟悉中药管理规定从事中药商品经营活动法规；</p> <p>WA1. 具备与顾客和同行间沟通、交流能力；</p> <p>WA2. 能操作常见医疗器械；</p> <p>WA3. 能合理介绍中药、完成中药购销、药物保管养护及经济核算；</p> <p>WQ1. 具有遵纪守法，在职业活动中遵循执业行为规范意识；</p> <p>WQ2. 具有认真负责的工作态度，吃苦耐劳、爱岗敬业的职业精神；</p>

（二）相关竞赛与职业能力要求分析

本专业相关竞赛与职业能力要求分析如表 3 所示。

表 3 相关竞赛与职业能力要求分析

赛项名称	主要竞赛内容	职业能力要求
中药传统技能竞赛	中药鉴定	<p>SA1: 具有从外观性状特征鉴别常见中药材及中药饮片判断其真伪的能力，并能够正确写出品名、所属科名、入药部位及全部功效。</p> <p>SA2: 具有通过显微鉴别法对常用中药混合粉末进行鉴别，能按规定制片、观察，识别药材粉末（腺毛、草酸钙晶体、石细胞、纤维细胞、淀粉粒等）显微特征，并绘出显微特征图的能力。</p>
	中药炮制	<p>SA3: 具有根据《中国药典》2020 年版要求对中药进行炮制操作的能力</p>

		SA4: 具有熟练掌握各种传统的中药炮制方法, 精准控制炮制过程中的各项条件, 能够根据不同药物的性质和临床需求选择合适的炮制方法的能力
	中药调剂	SA5: 能够正确使用各种称量工具, 如戥秤、电子秤等, 对中药进行精确称量, 误差控制在规定范围内; SA6: 具备审核中药处方的能力, 能对处方中的药物名称、剂量、用法、配伍等进行审核, 能够准确识别处方中使用的饮片通用名, 包括简写、缩写等不规范写法。
	中药制剂	SA7: 具有按规定要求制备中药丸剂的能力

(三) 相关证书与技能竞赛能力要求分析

本专业相关证书与职业能力要求分析如表 4 所示。

表 4 相关证书与职业能力要求分析

证书名称	主要考核内容	职业能力要求
中药炮制工	理论知识: 中药炮制的基本概念、常见中药材的特性、炮制的基本方法与设备。 实操技能: 基础的炮制操作, 如切制、炒制、炙制、蒸煮、煨烧等, 了解炮制过程中的安全注意事项。	ZA1. 具备对原材料(中药材)进行质量检查的能力, 确保符合加工标准, 包括外观、气味、性状等方面的检查。 ZA2. 具有能根据药材的性能和用途选择合适的炮制方法和工艺流程的能力。 ZA3. 能从事炒、蒸、煮、烤、酒炙、醋炙、姜炙、蜜炙、盐炙等炮制工作。 ZA4. 能严格执行安全操作规程, 特别是在高温、明火操作中, 确保人员和药材的安全。
药物制剂工	药物制剂基础知识 药物制剂生产过程技术管理 安全知识 环境保护知识 相关法律法规知识	ZA1. 能熟练操作制剂设备, 完成不同剂型的规范制备, 并解决生产过程中的技术问题。 ZA2. 能严格遵循《药品生产质量管理规范》(GMP) 及岗位标准操作规程(SOP), 确保生产流程合规, 包括物料处置、清场操作、技术安全控制等, 并具备生产过程记录与数据分析能力。 ZA3. 具备对关键控制点(如重量差异、物料混合均匀度)的监控能力, 能识别并解决制剂质量问题, 同时掌握药品检验与卫生标准知识。
医药商品购销员	法律法规相关知识 医学基础知识 药物基础知识 安全知识	ZA1. 能与顾客交流, 了解顾客需求; 能主动、热情、耐心、周到地为顾客服务。 ZA2. 能读解常用药品的通用名、商品名、缩写英文名; 能介绍常用药品的适应证、使用方法; 能区别处方药与非处方药。

		<p>ZA3. 能正确发药、收款、找零；能填制、审核票据；能进行每日销售结算和填写日报表。</p> <p>ZA4. 能按用途、剂型、性质及管理要求分类陈列药品；能按药品性质保管药品；能做好营业场所、仓库的温、湿度记录及调控。</p>
<p>药物制剂工 (中级)</p>	<p>制剂生产前准备 配料 制剂制备 清场 设备维护</p>	<p>ZA1. 具有良好职业道德和人文素养；</p> <p>ZA2. 掌握药品质量管理应知应会核心知识 and 初级技能证书培训能力；</p> <p>ZA3. 具备物料平衡计算、监督管理能力，监督现场安全生产能力；</p> <p>ZA4. 能从事口服固体制剂、口服液体制剂、最终灭菌制剂生产及部分管理工作。</p>
<p>药品购销员 (1+X 证书) (中级)</p>	<p>客户服务 药品介绍 药品购销 药品保管养护 经济核算</p>	<p>ZA1. 具有接待顾客查询、处理顾客投诉能力；</p> <p>ZA2. 具有介绍药品知识，能根据顾客需求推荐药品，能介绍常用药品的作用、用途、不良反应及注意事项，能看懂处方用语；</p> <p>ZA3. 具有购进药品、销售药品能力；</p> <p>ZA4. 具有药品的日常养护，不合格药品，退货药品处理能力；</p> <p>ZA5. 具有商业计算、商品盘点、应收应付结算的能力。</p>
<p>执业 (中) 药师</p>	<p>中药学专业知识 (一) 中药学专业知识 (二) 药事管理与法规 中药学综合知识技能</p>	<p>ZA1. 遵守职业道德，忠于职守，以对药品质量负责、保证人民用药安全有效为基本准则；</p> <p>ZA2. 掌握相关的医药知识，认真学习与医药相关的知识，具有在服务中不断提升自身的业务能力；</p> <p>ZA3. 具有处方的审核及监督调配，提供用药咨询与信息，指导合理用药，开展治疗药物的监测及药品疗效的评价能力；</p> <p>ZA4. 具有处方调配能力、药学服务能力、辨病荐药能力、药品仓储保管能力、语言表达能力、人际沟通能力、团结协作能力。</p>

六、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，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、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，具有较强的就业创业能力和可持

续发展的能力，掌握中医药学、中药化学、中药炮制、中药制剂等知识和技术技能，具备中药材加工，制剂生产、营销、质检所必需的职业技能，面向医药制造业、卫生、批发业、零售业等行业中的制药工程技术人员、中药炮制工、药物制剂工、药物检验员、中药师、医药商品购销员等职业，能够从事中药炮制加工、制剂生产、质量检验、中药购销、保管与养护、药学服务与咨询等工作的高技能人才。毕业 3~5 年实现职业进阶，能独立胜任完成中药炮制、制剂生产与质检等岗位，成长为企业技术或管理骨干，向研发、健康管理等高端领域发展，成为中医药产业高技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到如下要求：

1.素质（Q）：

Q1.具有良好的思想政治素质，坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

Q2.具有崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

Q3.具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

Q4.具有勇于奋斗、乐观向上，自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

Q5.具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

Q6.具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

Q7.具有一定的数字素养，具备一定的数字生存能力、数字安全能力、数字思维能力、数字生产能力以及数字创新能力。

Q8.树立正确的劳动观，爱岗敬业、艰苦奋斗、甘于奉献的劳模精神。

Q9.具有一定的中医药文化素养、文化自信、制药工匠精神和正确的中医药道德观和价值观。

2.知识（K）：

K1.掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识。

K2.掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

K3.掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能。掌握药事管理法规与政策等基本知识。

K4.掌握中药炮制加工、中药化学成分提取、分离与精制、中药饮片生产质量管理规范（GMP）等基本知识。熟悉化学操作与分析仪器操作基本知识。

K5.掌握中药来源鉴定、性状鉴定、显微鉴定和理化鉴定知识，具有依据药品质量标准，准确鉴定常用中药材及中药饮片真伪优劣的能力。掌握中药制剂生产、中药制剂生产质量管理规范等基本知识，掌握药品质量标准、中药制剂质量检测等基本知识。

K6.掌握中药饮片炮制的基本理论和基本方法。掌握中药储存与养护基本知识。

K7.掌握制药用水的种类、制备方法及质量要求等基本知识。熟悉中药制剂的常用剂型、生产工艺流程及关键工序操作要点等基本知识。了解中药生产设备使用、维护

K8.了解文献检索、资料查阅及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法；了解中药学及相关学科的发展动态和前沿信息。

3.能力（A）：

A1.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

A2.具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用。具有英语阅读能力，能够借助工具书阅读本专业英文文献和相关资料。

A3.具有一定的计算机操作及应用能力；具有文献检索能力，能使用检索工具完成文献的查阅、分析与应用。

A4.具有依据药品质量标准，准确鉴定常用中药材及中药饮片真伪优劣的能力；能够准确鉴别常见中药材和饮片，具备区分相似易混中药材和伪品的能力，能够识别常见的掺伪、制假现象，并运用所学知识和技能进行鉴别。

A5.具有按照标准操作规程进行中药饮片和中药提取物生产的能力，对常用炮制设备进行规范操作和保养的能力；能从事中药化学成分的提取操作，利用提取技术解决从药材中高效获取目标成分的问题。

A6.能从事药品零售客户咨询与服务操作，具备解答顾客用药疑问、推荐合适药品及处理用药投诉的能力，能利用专业服务解决顾客信任度不足、用药纠纷频发及复购率低的问题。

A7.能熟练进行中药炮制、制剂生产操作，具备根据方剂与中成药知识合理组方调配的能力，能利用中药炮制技术和制剂技术解决中药生产过程中的工艺优化问题。

A8.具有 GMP 实施与管理能力，能够按岗位要求进行中药制剂生产操作和生产过程质量监控，分析并解决生产过程中经常出现的问题。

A9.具有运用中药传统及现代制药技术生产加工固体、液体及半固体等常用剂型的能力，对常用制药设备进行规范使用和保养的能力；具有依据药品质量标准对中药制剂原料、半成品及成品进行鉴别、检查和含量测定的能力。

A10.具有适应中药产业优化升级和绿色生产、环境保护、安全事故防范救助的能力。

（三）人才培养模式

坚持以培养高素质技能人才为主线，从办学实际出发，依托校企、科教协同创新平台（含产业学院、创新工坊），积极探索“校企合作、工学结合、岗位实习”人才培养模式改革。立足办学实际与行业发展需求，提炼形成“双协同、三进阶、四融合、五对接”的人才培养模式。具体如图 1 所示。

“双协同”即以校企和科教协同，分别以“共享、共建、共育”“共创、共融、共促”为原则，深化校企融合与科教结合，促进资源共享与优势互补。

“三进阶”即以基础能力培养进阶、专业技能提升进阶、综合素养强化进阶递进式发展路径，首先通过通识教育和专业基础课程构建系统化知识体系，着重培养自主

学习、团队协作等基础能力；其次聚焦专业核心技能培养，引入行业前沿技术标准，依托项目化教学和校企合作实践平台，强化学生解决实际问题的专业能力；最后通过创新创业教育、职业素养培养和社会实践活动，全面提升学生的领导力、创新精神和责任感，最终培养出既具备扎实专业功底，又拥有全面综合素质的复合型人才。

“四融合”即“岗课赛证”融合，深度融入人才培养全过程，实现岗位需求引领、课程教学支撑、技能竞赛驱动、职业资格证书保障的协同育人机制，全面提升高技能人才培养质量。以行业岗位需求为导向，优化课程设置和教学内容，确保课程教学与岗位要求紧密对接；以技能竞赛为抓手，激发学生学习热情和创新力，将竞赛标准和内容融入课程教学；以职业资格证书为目标，将证书考核内容与课程教学内容有机融合，通过课程教学帮助学生获取相应的职业资格证书，实现“岗课赛证”的有机统一和相互促进。

“五对接”以产教深度融合为核心，通过动态调整专业链匹配产业链、课程内容对标职业标准、教学过程还原真实生产场景、学历与职业技能证书融通、校企协同评价反馈等举措，构建“需求—培养—评价”闭环体系，实现人才培养与产业需求的精准对接。

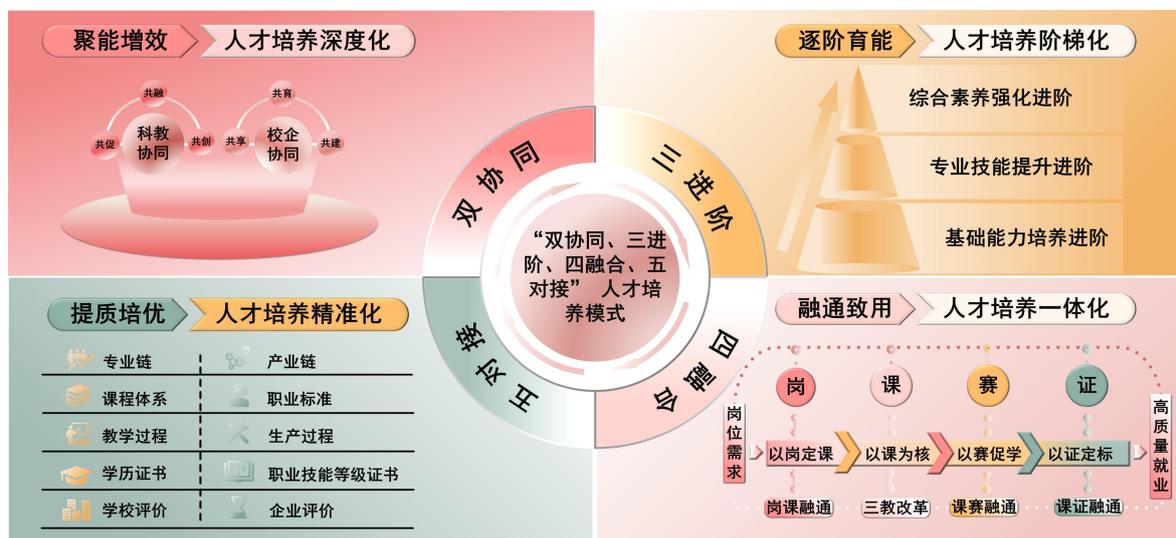


图1 “双协同、三进阶、四融合、五对接”人才培养模式图

七、课程设置及要求

(一) 课程体系结构

本专业秉承“厚德精技，知行合一”的校训精神，遵循资源利用最大化原则，以职业能力培养为主线、构建了“强素质—实基础—拓口径—精技能”特征的课程体系。该体系采用“底层共享、中层分立、高层互选”的架构模式，通过公共基础素质能力、专业基础能力、专业核心能力及素质与专业拓展能力四个递进层次，实现德技并修的人才培养目标，既夯实学生专业基础，又注重专业技能提升与综合素质拓展。具体如图2所示。

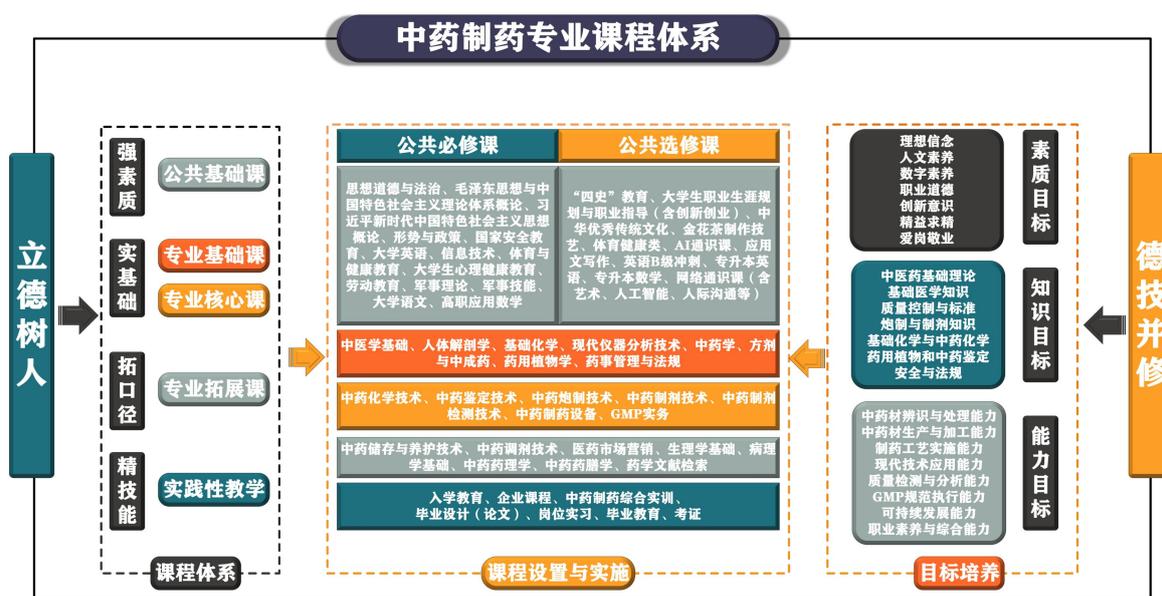


图2 中药制药专业课程体系结构图

（二）课程体系与培养规格的关系矩阵图

专业课程体系应涵盖所有培养规格，支撑所有规格指标点的训练和培养，可采用课程矩阵的方式表述课程—规格—指标点三者之间的对应关系，具体见表5。

表5 中药制药专业专业课程体系与培养规格关系矩阵表

培养规格 指标点	素质 (Q)									知识 (K)								能力 (A)									
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
思想道德与法治	H	H	M	L							M	M															
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H	M	M							M	L															
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	M	M	L							M	L															
形势与政策	H	H	M	M								H															
国家安全教育	M	H	M	L								M															M
大学英语	M	L	L	M		L				H								M	H								
信息技术	M	L	M	L			H			H						M		M	L	H							
体育与健康教育	M	H	L	H	H	H		L																			
大学生心理健康教育	M	M	M	L	H			L																			
劳动教育	M	M	L	M	H			H																			
军事理论	H	H	M	M							M								L								
军事技能	M	M	L	M	M			L			L																
大学语文	M	M	L	L		L				H	M							H	M								
高职应用数学	M	L					M			H								H		L							
“四史”教育	H	H	M	M					M		M																
大学生职业生涯规划与就业指导(含创新创业)	M	M	L	H	L				L									H	M								
中华优秀传统文化	H	M		L		L	L		H		H																

中药制药设备	M	L	M						M		M	H	H	L		H		M	H					M	H	M	H
GMP 实务	M	H	H								H	H	H	M		M					H	H		M	H	M	M
中药储存与养护技术	M	L	H					M	M		M	H		L	H	M		M	M	M	H		M	M		M	L
中药调剂技术	M	H	M		L			H	M		M	M		H	H		M		H		M	M	M	H		M	M
医药市场营销	M	H	M	L		M	M	M				M					M	M	H		M	H					M
生理学基础	M	H	M	L	M	M		M	M		H			M	M	M	M	M		H	H	H	H	L	M	M	M
病理学基础	M	H	M	L	M		M	M	M		H			M	M	M	M	M		M	M	H	H	L	H	H	M
中药药理学	M	M	M		M	M	M				M	M		M		M	M	M					H	H	H	H	M
中药药膳学	M	L	L		M		M	M	H		M	M	H		M		L	M			M		M	M			M
药学文献检索	M	M		M	M	M	H	M	M	H	M						H	M	H	H			H	M	M	M	M
入学教育	M	M	L	H			L	L	M		L		M	H	H		M	M	M		H	M	H		M	M	M
企业课程	H	L	H	L	H	M	L	M	L		L	L	M	H		M	M		M		M	M	L	M	M	M	L
中药制药综合实训	L	M	M	M	M	M		L	M	M		M	H	H	H	H	L	M	M	M	H	H	L	H	M	H	M
考证	L	M	M		M	M	M	M		M	H	H	M	M	H	M	L	M	L	H	H	H	H	M	M	H	L
岗位实习	H	M	H	M	M			H	L		H	H	H	H	H	H	M	M	M	M	H	H	H	H	H	H	H
毕业教育	H	H	H	H	L	H	M	H	M		L	H	M	H	H	M	L	H	M	H	M	M	H	M	H	H	H
毕业设计	M	H	H	H	M	M		M		M	H	H	H	H	H	H	H	M	M	H	M	H	M	H	H	H	

（三）课程设置及要求

1.公共基础能力模块课程

公共基础能力模块包括公共基础能力必修课、限定选修课、公共选修课，设置课程约 23 门，设置要求如表 6 所示。

表 6 公共基础能力模块课程设置要求

序号	课程名称	课程描述
1	思想道德与法治	<p>【素质目标】 引导学生追求远大理想、坚定崇高信念，继承优良传统、弘扬中国精神，广泛践行社会主义核心价值观，遵守道德规范、锤炼道德品格，引领良好的社会风尚，自觉尊法学法守法用法，提升大学生的思想道德素质和法治素养，使其成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>【知识目标】 掌握人生观、价值观的基本理论及形成规律，理解理想信念的内涵及其重要性，熟悉中国精神的内涵及传承发展脉络，掌握社会主义核心价值观、社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德、法治思维、法律权利和义务等思想道德与法治方面的内容，具备基本的法治思维和法律素养。</p> <p>【能力目标】 培养运用马克思主义立场观点方法分析解决问题的能力，提高辩证思考人生问题的能力，增强明辨是非、善恶、美丑的能力，锻炼运用法律思维来分析和解决实际问题的能力，培养创新精神和创业意识。</p> <p>主要内容 1. 人生观；2. 理想信念；3. 中国精神；4. 社会主义核心价值观；5. 道德规范；6. 法治思想。</p> <p>教学要求 【师资要求】 1. 热爱教育事业，具有较高的思想政治理论水平，有正确的坚定的政治信仰； 2. 具备本科及以上学历，具有高校教师资格证； 3. 教师应具备政治学、法学、马克思主义理论、国际关系等相关学科背景； 4. 掌握现代高职教育教学理念，能够灵活运用多种教学方法开展教学； 5. 能够采用现代教学技术手段，编制多媒体课件，增加课堂的信息量，使学生更清晰直观地理解教学内容，提升教学效果。 【条件要求】 具备满足理论授课的教室、多媒体设备和便于开展网络教学平台的条件，具有开展校内实践或校外实践的教学基地。 【教学方法】 课程授课采用线上线下混合式教学，坚持理论联系实际，采用案例式教学、探究式教学、体验式教学、互动式教学、专题式教学等多种教学方法，课内课外相结合的教学</p>

		<p>体系。</p> <p>【考核要求】 课程考核的总评成绩由平时成绩和期末考查成绩构成，其中平时成绩占 60%，期末考查成绩占 40%。平时成绩包括到课率、课堂参与性学习、作业等，期末考查实行线上开卷考试进行考查。</p>
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标</p> <p>【素质目标】树立中国特色社会主义的坚定信念和建设中国特色社会主义的共同理想，增强执行党的路线、方针、政策的自觉性和坚定性，培养成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。</p> <p>【知识目标】了解马克思主义中国化时代化的历史进程及其理论成果，理解和掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的根本立场、主要内容、基本观点和科学方法。</p> <p>【能力目标】运用马克思主义中国化时代化的理论成果的基本观点、理论和方法，结合特定的历史条件或政治经济社会背景，分析有关理论问题或实践问题。</p>
		<p>主要内容</p> <p>1. 马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果；2. 毛泽东思想；3. 邓小平理论；4. “三个代表”重要思想；5. 科学发展观。</p>
		<p>【师资要求】</p> <p>1. 热爱教育事业，具有较高的思想政治理论水平，有正确的坚定的政治信仰；</p> <p>2. 具备本科及以上学历，具有高校教师资格证；</p> <p>3. 教师应具备政治学、法学、马克思主义理论、国际关系等相关学科背景；</p> <p>4. 掌握现代高职教育教学理念，能够灵活运用多种教学方法开展教学；</p> <p>5. 能够采用现代教学技术手段，编制多媒体课件，增加课堂的信息量，使学生更清晰直观地理解教学内容，提升教学效果。</p> <p>【条件要求】具备满足理论授课的教室、多媒体设备和便于开展网络教学平台，具有开展校内实践教学基地或校外实践教学基地。</p> <p>【教学方法】课程授课采用线上线下混合式教学，坚持理论联系实际，采用案例式教学、探究式教学、体验式教学、互动式教学、专题式教学等多种教学方法，课内课外相结合的教学体系。</p> <p>【考核要求】课程考核的总评成绩由平时成绩和期末考查成绩构成，其中平时成绩占 60%，期末考查成绩占 40%。平时成绩包括到课率、课堂参与性学习、作业等，期末考查实行线上开卷考试进行考查。</p>
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>【素质目标】通过基本理论的学习，帮助大学生坚定建设富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国的决心；帮助学生打好扎实的理论功底，帮助大学生坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；培养大学生的使命感和责任心，使其成长为有理想、有道德、有文化、有纪律的中国特色社会主义事业的建设者和接班人。</p> <p>【知识目标】了解习近平新时代中国特色社会主义思想，是对马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的继承和发展，是马克思主义中国化最新成果，是党和人民实践经验和集体智慧的结晶，是中国特色社会主义理论体系的重要组成部分，是党全国人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指</p>

		<p>南，必须长期坚持并不断发展；掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践；理解中国共产党人如何运用马克思主义和习近平新时代中国特色社会主义思想的立场、观点、方法解决现实生活的基本问题，推进中国特色社会主义伟大事业。</p> <p>【能力目标】具有熟练掌握本课程的基本概念和原理，正确表达思想观点的能力；具有明辨是非和做出正确的价值取向的能力；学会运用习近平新时代中国特色社会主义思想，对我国经济、政治、文化、社会、生态等社会现实问题，具有初步的分析、判断和解决的能力。</p>
	主要 内容	<p>新时代坚持和发展中国特色社会主义；以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴；坚持党的全面领导；坚持以人民为中心；全面深化改革开放；推动高质量发展；社会主义现代化建设的教育科技人才战略；</p> <p>发展全过程人民民主；全面依法治国；建设社会主义文化强国；以保障和改善民生为重点加强社会建设；建设社会主义生态文明；维护和塑造国家安全；国防和军队建设；坚持“一国两制”和推进祖国完全统一；中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体；全面从严治党。</p>
	教学 要求	<p>【师资要求】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 政治理论课教师政治要强、情怀要深、思维要新、视野要广、自律要严、人格要正； 2. 具有依法执教的能力，保证教学的科学性和严谨性； 3. 掌握现代高职教育教学理念。建构以学生为中心的教学模式，既发挥教师主导作用，又充分体现学生的认知主体作用，注意发挥学生的主动性、积极性； 4. 能够灵活运用多种教学方法，改变传统的只注重理论解读的做法，注重理论联系实际，综合运用多种教学方法； 5. 能够采用现代教学技术手段，编制多媒体课件，增加课堂的信息量，使学生更清晰直观地理解教学内容，增加兴趣，提升教学效果。 <p>【条件要求】</p> <p>具备满足理论授课的教室、多媒体设备和便于开展网络教学的平台，具有开展校内、校外实践教学基地的条件。</p> <p>【教学方法】</p> <p>课程授课采用线上线下混合式教学，坚持理论联系实际，采用案例式教学、探究式教学、体验式教学、互动式教学、专题式教学等多种教学方法，课内课外相结合的教学体系。</p> <p>【考核要求】</p> <p>课程考核的总评成绩由平时成绩和期末考查成绩构成，其中平时成绩占 60%，期末考查成绩占 40%。平时成绩包括到课率、课堂参与性学习、作业等，期末考查实行线上开卷考试进行考查。</p>
4	形势与政策	<p>【素质目标】让学生了解世情、国情和社情，贯彻党的路线、方针、政策，把对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断上和正确决策上。引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想，增强学生实现中华民族伟大复兴的信心和历史责任感，全面提升综合能力，培养中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人。</p> <p>【知识目标】紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定“四个</p>

		<p>自信”贯穿教学全过程，重点讲授党的理论创新最新成果和新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，帮助学生全面正确地认识党和国家当前面临的形势和任务，了解和掌握党的各项路线、方针、政策，增强对改革开放和实现社会主义现代化建设宏伟目标的信心和历史使命感。</p> <p>【能力目标】培养学生掌握正确分析形势和理解政策的能力，特别是对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点、疑点问题的思考、分析和判断能力。引导大学生培育和践行社会主义核心价值观，使学生成长为德智体美全面发展的高素质型人才。培养学生对职业角色和社会角色的把握能力，提高学生的理性思维能力和社会适应能力。</p>
	主要内容	<p>根据教育部印发的《高校“形势与政策”课教学要点》选取有关国际形势、国内形势、社会热点、国家政策等专题内容讲授。</p>
	教学要求	<p>【师资要求】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 任课教师实施专兼职相结合（含校领导）； 2. 热爱教育事业，具有较高的思想政治理论水平，有正确的坚定的政治信仰； 3. 具备本科文凭及以上文凭，具有高校教师资格证； 3. 掌握现代高职教育教学理念。建构以学生为中心的教学模式，既发挥教师主导作用，又充分体现学生的认知主体作用，注意发挥学生的主动性、积极性； 4. 能够灵活运用多种教学方法，改变传统的只注重理论解读的做法，注重理论联系实际，综合运用多种教学方法； 5. 能够采用现代教学技术手段，编制多媒体课件，增加课堂的信息量，使学生更清晰直观地理解教学内容，增加兴趣，提升教学效果。 <p>【条件要求】</p> <p>具备满足理论授课的教室、多媒体设备和便于开展网络教学的平台。</p> <p>【教学方法】</p> <p>课程授课采用线上线下混合式教学，坚持理论联系实际，采用案例式教学、探究式教学、体验式教学、互动式教学、专题式教学等多种教学方法，课内课外相结合的教学体系。</p> <p>【考核要求】</p> <p>课程考核的总评成绩由平时成绩和期末考查成绩构成，其中平时成绩占 60%，期末考查成绩占 40%。平时成绩包括到课率、课堂参与性学习、作业等，期末考查实行线上开卷考试进行考查。</p>
5	国家安全教育	<p>【素质目标】</p> <p>通过系统化学习训练，引导大学生牢固树立“大安全”理念，充分认识国家安全面临的复杂形势，增强国家安全意识，使关心国家安全、维护国家安全成为高校学生的思想共识和行动自觉，为维护国家长治久安、培养担当民族复兴大任的时代新人奠定坚实基础。</p> <p>【知识目标】</p> <p>掌握国家安全的基本概念、内涵和特征，熟悉政治、国土、军事、经济、文化、社会、科技、网络、生态、资源、核等重点安全领域，了解我国国家安全法律法规体系和相</p>

		<p>关政策，把握国家总体安全观和新时代国家安全战略，学习识别危害国家安全的行为和现象的知识，了解国际安全环境及我国面临的安全挑战。</p> <p>【能力目标】 充分认识国家安全面临的复杂形势，增强国家安全意识，能站在马克思主义的立场认识问题、分析问题和解决问题，在日常生活中能够警惕和识别危害国家安全的非法活动 and 不法行为，提高自身维护和弘扬国家安全意识的的能力。</p>	
	主要内容	<p>1. 国家安全观的基本内涵； 2. 国家安全的内容。</p>	
	教学要求	<p>【师资要求】 1. 任课教师实施专兼职相结合（含校领导）； 2. 热爱教育事业，具有较高的思想政治理论水平，有正确的坚定的政治信仰； 3. 具备本科文凭及以上文凭，具有高校教师资格证； 4. 能够灵活运用多种教学方法，改变传统的只注重理论解读的做法，注重理论联系实际，综合运用多种教学方法； 5. 能够采用现代教学技术手段，编制多媒体课件，增加课堂的信息量，使学生更清晰直观地理解教学内容，增加兴趣，提升教学效果。</p> <p>【条件要求】 配备多媒体教室及投影设备，能够满足课堂上展示多媒体课件和播放教学视频。</p> <p>【教学方法】 课程授课采用线上线下混合式教学，坚持理论联系实际，采用案例式教学、探究式教学、体验式教学、互动式教学、专题式教学等多种教学方法，课内课外相结合的教学体系。</p> <p>【考核要求】 课程考核的总评成绩由平时成绩和期末考查成绩构成，其中平时成绩占 60%，期末考查成绩占 40%。平时成绩包括到课率、课堂参与性学习、作业等，期末考查实行线上开卷考试进行考查。</p>	
6	大学英语	课程目标	<p>【素质目标】提高个人自主英语学习能力及兴趣，提高个人职业素质。 【知识目标】认知 2500 个英语单词，以及由这些词构成的常用词组，对其中 1500 个左右的单词能正确拼写，英汉互译。 【能力目标】培养个人在日常生活及职场中英语的听、说、读、写、译能力。</p>
		主要内容	<p>词汇知识：运用构词法知识，结合主题、语境、场合、身份等各种因素，学习校园、个人、职场和文化类单词和一定数量短语。 语法知识：涵盖校园、生活、职场、交际场景下句子结构、时态、语态等语言规律。 语篇知识：包括写作目的、体裁特征、标题特征、篇章结构、修辞手段、衔接与连贯手段、语言特点、语篇成分（句子、句群、段落）之间的逻辑语义关系等。 语用知识：涵盖目的、场合、话题和交际者的不同会影响正式和非正式、礼貌和不礼貌、直接和委婉等不同表达方式的选择。 文化知识：涵盖哲学、经济、科技、教育、历史、文学、艺术、社会习俗、地理概况，</p>

		以及中外职场文化和企业文化等。
	教学要求	<p>【师资要求】硕士及以上英语相关学历，扎实的语言基本功和课堂实践技能。</p> <p>【条件要求】具有多媒体教室，学习通、AI（豆包、Kimi、Deepseek）等学习平台和工具，便于开展线上线下教学。</p> <p>【教学方法】综合运用任务驱动法、情景教学法和教授法等分层教学。</p> <p>【考核要求】结果性考核 50%（期末考试）+过程性考核（出勤、课堂参与、作业、学风）50%。</p>
7	信息技术	<p>【素质目标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养自主学习和创新意识，提升信息技术应用能力和解决问题的能力； 2. 提高团队协作和沟通能力，能够在集体项目中发挥个人特长； 3. 增强责任感和职业道德，注重信息安全和知识产权保护。 <p>【知识目标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握操作系统的基本概念和操作，了解其发展和应用； 2. 熟悉 WPS Office 文档处理的基本功能和操作方法； 3. 掌握 WPS Office 电子表格处理的基本功能和操作方法； 4. 熟悉 WPS Office 演示文稿制作的基本功能和操作方法； 5. 掌握搜索引擎和专用平台的信息检索技巧； 6. 理解信息素养的基本概念和要素，以及信息技术的发展史。 <p>【能力目标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够完成操作系统的基本操作； 2. 能够熟练使用 WPS Office 进行文档编辑、格式设置、数据输入和表格处理； 3. 能够熟练使用 WPS Office 进行电子表格操作，对数据处理和分析； 4. 能够使用 WPS Office 制作演示文稿，并进行多媒体内容的编辑和放映； 5. 能够利用搜索引擎和专用平台进行高效的信息检索，获取所需信息并进行归纳，分类，整理，培养和提升信息素养能力。
	主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作系统的概念及操作； 2. 文档处理； 3. 电子表格处理； 4. 演示文稿制作； 5. 信息检索； 6. 信息素养培养。
	教学要求	<p>【师资要求】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教师需具备扎实的信息技术基础和相关教学经验； 2. 熟练掌握 WPS Office 和操作系统的操作和应用； 3. 能够设计和组织实践性教学活动，指导学生完成相关任务。 <p>【条件要求】</p> <p>配备足够的计算机设备和相关软件，确保每位学生都能进行实践操作；提供相关的学习资源和参考资料，支持学生的自主学习；安排专门的时间和场所进行集中教学和辅导。</p> <p>【教学方法】</p>

		<p>1. 讲授法与演示法相结合，通过理论讲解和实际操作演示，帮助学生理解和掌握相关知识；</p> <p>2. 项目教学法，通过具体项目任务，引导学生综合运用所学知识解决实际问题；</p> <p>3. 讨论法与协作法，鼓励学生进行交流和讨论，分享学习心得和经验。</p> <p>【考核要求】</p> <p>1. 平时表现考核，包括课堂参与度、作业完成情况和实践操作表现；</p> <p>2. 项目任务考核，通过完成具体任务，评估学生的知识掌握和应用能力；</p> <p>3. 期末综合考核，通过实践操作考试，全面评价学生的学习效果。</p>
8	体育与健康教育	<p>课程目标</p> <p>【素质目标】提升身体素质与运动技能，培养坚韧意志和创新精神，强化团队协作与沟通能力。</p> <p>【知识目标】掌握足球、篮球、排球、乒乓球、羽毛球、匹克球、啦啦操等项目的基本技术和战术知识。</p> <p>【能力目标】熟练掌握 2~3 项体育项目技能；能在团队项目中运用战术配合；具备编排简单啦啦操套路的能力。</p>
		<p>主要内容</p> <p>1. 足球：传球、射门、战术跑位及五人制比赛实战；</p> <p>2. 篮球：运球突破、传切配合、简单战术执行；</p> <p>3. 排球：发球、垫球、扣球技术及比赛规则应用；</p> <p>4. 乒乓球、羽毛球、匹克球：基本击球技术、单打双打规则与对抗练习；</p> <p>5. 啦啦操：基本手位、步伐、队形编排及成套动作训练。</p>
		<p>教学要求</p> <p>【师资要求】具有多项体育项目专长，持有教练或裁判员证书，具备丰富的实践教学经验。</p> <p>【条件要求】标准足球场、篮球场、排球场、乒乓球室、羽毛球馆、匹克球场地；啦啦操训练室及音响设备。</p> <p>【教学方法】示范法、分组训练法、游戏竞赛法、任务驱动法。</p> <p>【考核要求】专项技能测试（占 30%），考查所选项目技术动作规范性与实战能力；身体素质表现（占 40%），评估相关项目身体素质水平；平时表现（占 30%），包括出勤、态度与进步情况等。</p>
9	大学生心理健康教育	<p>课程目标</p> <p>【素质目标】树立心理健康发展的自主意识；树立助人自助求助的意识；具备健康的心理品质。</p> <p>【知识目标】了解心理健康的标准及意义；了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现；掌握自我调适的基本知识。</p> <p>【能力目标】能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。</p>
		<p>主要内容</p> <p>1. 大学生生涯发展、大学生自我意识、大学生人格培养；</p> <p>2. 大学生情绪管理、大学生压力与挫折应对、大学生人际交往、大学生恋爱与性心理；</p> <p>3. 大学生常见精神障碍的求助与防治、大学生生命教育与心理危机应对。</p>
		<p>教学要求</p> <p>【师资要求】具有心理咨询相关专业知识和工作经验。</p> <p>【条件要求】授课使用多媒体信息化教学，结合在线开放课程和课堂教学，利用信息化手段、结合视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象地演示出来，</p>

		求	<p>教学示范清晰可见。</p> <p>【教学方法】理实一体化教学，理论教学中融入心理实践活动，文字资料与视频资料相结合，力求课堂教学形式和手段多样化，案例教学、心理测验、行为训练，结合心理普查、心理素质拓展训练、团体辅导、心理讲座、心理班会等课后实践活动，做到课内教学与项目实践紧密配合，课堂教学与网络教学平台紧密配合，课堂班级教学与系列专题讲座相结合，打造立体化的课程教学模式。</p> <p>【考核要求】本课程为考查课程，重视过程性评价，以考查方式结业。</p>
10	劳动教育	课程目标	<p>【素质目标】养成劳动情怀，弘扬劳动精神、崇尚劳动、尊重劳动；树立爱业、敬业、乐业、勤业的品质。</p> <p>【知识目标】了解劳动的含义和价值；掌握常用清洁工具的使用方法；掌握室内、室外环境卫生标准。</p> <p>【能力目标】具有阐述劳动在人类发展史、中国强国之路上扮演的角色的能力；具有根据卫生标准开展相关劳动实践活动的能力。</p>
		主要内容	<p>1. 理解劳动价值，创造美好生活；</p> <p>2. 新时代劳动的价值；</p> <p>3. 劳动实践；</p> <p>4. 新时代劳动精神、工匠精神。</p>
		教学要求	<p>【师资要求】要求教师具有卫生工作或辅导员工作经验。</p> <p>【条件要求】学校内有开放的场地场所及相关清洁卫生劳动的设备、工具，能集合并开展劳动实践活动。</p> <p>【教学方法】采用线上+线下相结合的混合式教学，理论知识通过学习通等平台学习，技能训练通过线下劳动实践学习。</p> <p>【考核要求】过程性考核，包括平时表现包括出勤、作业、课堂表现、智慧平台学习情况等。</p>
11	军事理论	课程目标	<p>【素质目标】增强学生的国防观念和国家安全意识；强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，提高学生的综合素质。</p> <p>【知识目标】了解国防、国家安全、军事思想；掌握现代战争和信息化装备的基本知识。</p> <p>【能力目标】具有对我国国防基本政策，理解国家战略进行简单阐述的能力；具有针对当前热点问题做出合理的分析判断的能力。</p>
		主要内容	<p>1. 中国国防；</p> <p>2. 国家安全；</p> <p>3. 军事思想；</p> <p>4. 现代战争；</p> <p>5. 信息化装备。</p>
		教学要求	<p>【师资要求】军事教育专业，转业退伍军人或具有辅导员工作经验，有较丰富的教学经验。</p> <p>【条件要求】重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理。</p> <p>【教学方法】线上线下混合式教学法，案例教学法、讲授法、提问法等。</p>

			【考核要求】结果性考核 40%（线上开卷考试）+过程性考核（出勤、课堂参与、作业、学风）60%。
12	军事技能	课程目标	<p>【素质目标】养成基本军事素养、良好的组织纪律观念和顽强拼搏的过硬作风；树立吃苦耐劳和团结协作的精神。</p> <p>【知识目标】了解队列基础知识；掌握内务制度与生活制度；掌握射击学原理、战术基础以及医疗救护的基本知识。</p> <p>【能力目标】具有进行基本队列动作和按规定流程完成射击的能力；具有根据环境熟练运用战术基础动作，配合他人完成人员救护的能力。</p>
		主要内容	<p>1. 队列基础；</p> <p>2. 战术训练与射击；</p> <p>3. 格斗基础与医疗救护；</p> <p>4. 战备基础。</p>
		教学要求	<p>【师资要求】军事教育专业，转业退伍军人，有较丰富的教学经验。</p> <p>【条件要求】训练场地、军械器材设备。</p> <p>【教学方法】军事技能训练严格坚持按纲施训、依法治训原则，积极推广仿真训练和模拟训练。</p> <p>【考核要求】采用过程考核方式进行考核，由学校和承训教官共同组织实施。</p>
13	高职应用数学	课程目标	<p>【素质目标】具有高尚的科学观、实事求是、尊重客观规律；有较强的求知欲，逐步进步，崇尚科学思维，有较强的毅力，不怕困难；热爱生活，有团结协作精神，勇于批评和自我批评；有理想、有抱负，热爱祖国，有振兴中华的使命感和责任感。</p> <p>【知识目标】了解微积分的发展史，认识微积分的重要性、抽象性、实用性，进而认识科学发展的一般规律；理解极限的概念，掌握极限的运算法则，会求简单函数的极限；理解导数、微分的概念，掌握导数、微分的运算法则，会求常用函数的导数、微分。</p> <p>【能力目标】通过对本课程的学习，使学生在掌握必要的基础知识的同时，具有一定的数学建模思想，并将这种思想贯穿于整个提出问题分析问题解决问题的过程；使学生具有一定的自学能力和将数学思想扩展到其他领域的的能力。</p>
		主要内容	<p>1. 函数极限与连续；</p> <p>2. 一元函数的微积分学；</p> <p>3. 常微分方程。</p>
		教学要求	<p>【师资要求】应具备扎实的数学基础、组织和实施教学的能力，能够运用多种教学手段进行教学。</p> <p>【条件要求】配备多媒体教室等教学设施，满足理论教学等教学活动。</p> <p>【教学方法】讲授法、启发式、讨论法等。</p> <p>【考核要求】结果性考核 50%（期末考查）+过程性考核（考勤、课堂表现、作业）50%。</p>
14	“四史”教育	课程目标	【素质目标】树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行，不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力，始终做中国特色社会主义事业的合

		<p>标 格建设者和可靠接班人。</p> <p>【知识目标】掌握中国共产党创建的历史进程，新中国成立和社会主义制度确立的过程，了解改革开放的必要性与中国特色社会主义在科学社会主义发展史进程中的伟大意义。</p> <p>【能力目标】能够理解历史为什么会选择中国共产党，为什么说没有中国共产党就没有新中国，立足现实，面向未来，加深对共产党执政规律的认识。</p>
		<p>主要内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 中国共产党简史 2. 新中国成立简史 3. 改革开放简史 4. 社会主义发展简史 5. 中华民族共同体概论
		<p>教学要求</p> <p>【师资要求】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 热爱教育事业，具有较高的思想政治理论水平，有正确的坚定的政治信仰； 2. 具备本科及以上学历，具有高校教师资格证； 3. 讲授中国共产党简史选修模块，政治面貌应为中共党员，讲授其他选修模块内容不限制； 4. 掌握现代高职教育教学理念，能够灵活运用多种教学方法开展教学； 5. 能够采用现代教学技术手段，编制多媒体课件，增加课堂的信息量，使学生更清晰直观地理解教学内容，提升教学效果。 <p>【条件要求】配备多媒体教室及投影设备，能够满足课堂上展示多媒体课件和播放教学视频。</p> <p>【教学方法】课程授课采用线上线下混合式教学，坚持理论联系实际，采用案例式教学、探究式教学、体验式教学、互动式教学、专题式教学等多种教学方法。</p> <p>【考核要求】课程考核的总评成绩由平时成绩和期末考查成绩构成，其中平时成绩占60%，期末考查成绩占40%。平时成绩包括到课率、课堂参与性学习、作业等，期末考查实行线上开卷考试进行考查。</p>
15	大学生职业生涯规划与就业指导（含创新创业）	<p>课程目标</p> <p>【素质目标】职业价值观塑造；心理素质培养；具备创新创业意识。</p> <p>【知识目标】掌握职业规划理论；了解就业政策与市场；打下创新创业基础。</p> <p>【能力目标】规划能力；求职技能；创业实践能力。</p> <p>主要内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 职业生涯规划模块 <ol style="list-style-type: none"> (1) 自我认知：性格、兴趣、价值观与技能评估（MBTI、SWOT分析等）。 (2) 职业探索：行业/岗位调研、职业信息获取渠道（如实习、校友访谈）。 (3) 决策与行动：目标设定与调整策略。 2. 就业指导模块 <ol style="list-style-type: none"> (1) 求职技巧：简历优化、模拟面试、职场礼仪。 (2) 权益保护：劳动合同签订、社保政策、劳动争议处理。 (3) 职场适应：角色转换、沟通技巧、时间管理。 3. 创新创业模块 <ol style="list-style-type: none"> (1) 创新思维训练：设计思维、头脑风暴法。

			<p>(2) 创业流程：从创意到落地的关键步骤。</p> <p>(3) 案例分析：成功/失败创业项目复盘。</p>
		教学要求	<p>【师资要求】教师需具备人力资源管理、心理学或创业实践经验。</p> <p>【条件要求】配备职业测评软件、模拟面试实验室、创业孵化基地。</p> <p>【教学方法】模拟面试；分组完成创业计划书或职业规划报告；利用在线课程（如MOOC）辅助教学。</p> <p>【考核要求】</p> <p>1. 过程性评价（60%）：</p> <p>（1）课堂参与度（小组讨论、路演表现）。</p> <p>（2）实践作业（简历、职业规划书、商业计划书）。</p> <p>2. 总结性评价（40%）：</p> <p>（1）答辩展示（创业项目或职业规划方案）。</p>
16	中华优秀传统文化	课程目标	<p>【素质目标】引导学生自觉传承传统文化，增强学生民族自信心、自尊心、自豪感，启迪学生热爱祖国、热爱民族文化。</p> <p>【知识目标】了解中华优秀传统文化的发展脉络、核心思想与价值体系；了解编织、剪纸、茶艺等传统技艺的基本理论与方法。</p> <p>【能力目标】能够对文化现象进行深度解读与评估；掌握编织、剪纸、茶艺传统技艺。</p>
		主要内容	<p>1. 中华优秀传统文化概论；</p> <p>2. 编织技艺；</p> <p>3. 剪纸技艺；</p> <p>4. 茶艺。</p>
		教学要求	<p>【师资要求】教师应具备扎实的中华传统文化理论基础；熟悉编织、剪纸、茶艺等传统文化理论与实践；掌握现代教育教学理念和方法，具备良好的教学设计、组织和实施能力，能够运用多种教学手段进行有效教学。</p> <p>【条件要求】配备多媒体教室等教学设施，满足理论教学、示范演示等教学活动的需求。</p> <p>【教学方法】线上线下混合式教学，讲授法、启发式、讨论法、演示法、任务驱动法。</p> <p>【考核要求】结果性考核 50%（作品展示）+过程性考核（考勤、课堂表现）50%。</p>
17	金花茶制作技艺	课程目标	<p>【素质目标】激发学生对中国传统文化尤其是带有防城港地方特色茶文化的兴趣与热爱，增强文化自信，通过对金花茶制作技艺的学习，培养耐心、专注与平和的心态，促进个人修养与心理素质的提升。</p> <p>【知识目标】使学生深刻理解金花茶文化的历史渊源、发展脉络、种类与特性、茶具的鉴赏与使用等基础知识。</p> <p>【能力目标】培养学生掌握金花茶的冲泡方法、茶艺表演技巧、茶席设计与布置等实践技能，能够独立完成金花茶茶艺表演，并在日常生活中运用茶艺提升生活品质。</p>
		主要内容	<p>本课程全面覆盖金花茶文化的精髓，从金花茶文化的历史渊源、茶叶的分类与品鉴、茶具的鉴赏与使用，到金花茶茶艺的基础技能与表演艺术，再到茶席的设计与布置，以及茶与健康的关联，形成了一个完整的知识体系。</p>

		教学要求	<p>【师资要求】教师应具备扎实的金花茶制作技艺理论基础，熟悉金花茶制作的各个环节，掌握金花茶冲泡与茶艺等实践；掌握现代教育教学理念和方法，具备良好的教学设计、组织和实施能力，能够运用多种教学手段进行有效教学。</p> <p>【条件要求】配备多媒体教室、茶艺实训室等教学设施，满足理论教学、示范演示等教学活动的需求。</p> <p>【教学方法】线上线下混合式教学，讲授法、启发式、讨论法、演示法、任务驱动法。</p> <p>【考核要求】结果性考核 50%（茶艺展示）+过程性考核（考勤、课堂表现）50%。</p>
18	AI 通识课	课程目标	<p>【知识目标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解 AI 的基本概念、发展历程及核心分类； 2. 了解 AI 的使用方法、常见工具和搜索关键词 3. 掌握 AI 在生活、教育、医疗等领域的典型应用场景； 4. 认识 AI 技术的社会影响与潜在挑战。 <p>【能力目标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能通过简单工具体验 AI 技术的基础功能； 2. 会使用 AI 工具提高工作效率。 <p>【素质目标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提升学生对 AI 技术的基本认知与兴趣； 2. 激发跨学科协作与创新思维； 3. 培养信息素养与数据伦理意识。
		主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基础知识：介绍人工智能的定义、发展历程、基本原理，如机器学习、深度学习、自然语言处理等关键领域，让学生对 AI 有初步认知； 2. 技术应用：详细讲解 AI 在教育、医疗、金融、交通等多行业的应用，培养学生将理论与实际结合的能力，同时探讨其潜力与挑战； 3. 伦理与社会影响：分析 AI 可能对就业、隐私、安全等方面的影响，深入探讨伦理争议和政策问题，培养学生的批判性思维和社会责任感； 4. 实践活动：通过实验、项目等方式，让学生动手实践如运用 AI 绘画工具、制作视频、制作数字人、制作音乐、制作文案、制作 PPT 等，使用主流 AI 工具，提升解决实际问题的能力。
		教学要求	<p>【师资要求】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备 AI 基础知识的教育背景，能通俗讲解技术概念； 2. 熟悉跨学科案例设计，擅长引导学生讨论。 <p>【条件要求】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高性能的多媒体教室，支持视频案例展示与互动演示； 2. 利用现有的 AI 体验平台（如 deepseek、豆包、kimi）。 <p>【教学方法】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以案例驱动教学，结合生活场景增强代入感； 2. 采用课堂互动、小组辩论与情景模拟活动。 <p>【考核要求】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂表现（30%）：考勤、参与讨论、小组合作表现； 2. 实践报告（40%）：案例实践+AI 工具使用心得；

			3. 期末展示（30%）：AI 应用案例展示（如 AI 生成短视频、海报等）。
19	应用文写作	课程目标	<p>【素质目标】 具备较强的语言组织能力和口头表达能力，形成严谨的思维模式，具备较强的材料归纳、总结能力；具备沟通协调的职业意识与职业素养。具备良好的规则意识、法律意识、市场意识、竞争意识，养成严谨、规范的工作态度和工作习惯。</p> <p>【知识目标】 掌握应用文写作的语体以及语言要求；掌握常用文种的写作格式、写作要求，掌握其写作方法和技巧。</p> <p>【能力目标】 能够根据现实生活中碰到的实际情况，结合所学文种知识，选择相应的文种进行写作；能够独立处理日常事务，撰写相关的文书。</p>
		主要内容	<p>1. 应用文写作的一般原理；</p> <p>2. 公文文体的写作；</p> <p>3. 事务文体的写作；</p> <p>4. 信息文体的写作；</p> <p>5. 公关礼仪文体的写作。</p>
		教学要求	<p>【师资要求】 具备汉语言文学专业背景，能够灵活运用多种教学方法，定期参与教研活动，更新教学资源，优化课程设计。</p> <p>【条件要求】 配备多媒体教室及投影设备，便于展示经典文本、分析案例。</p> <p>【教学方法】 讲授与互动结合、案例教学、启发式教学。</p> <p>【考核要求】 结果性考核 50%（期末考查）+过程性考核（考勤、课堂表现）50%。</p>
20	专升本语文	课程目标	<p>【素质目标】 通过经典文学作品鉴赏，提升对语言美、思想美、艺术美的感知力。增强对中华优秀传统文化、文学经典的理解与认同，树立文化自信。培养批判性思维，在阅读与写作中形成独立见解，展现人文关怀。</p> <p>【知识目标】 掌握汉语常用字词的音、形、义，理解常用修辞手法（比喻、比拟、排比等）及其表达效果，熟悉现代汉语语法和语用规则。识记古今中外重要作家作品、名篇名句，了解中国文化常识，熟悉经典文学作品的思想内涵和艺术风格。掌握常见应用文（请示、报告、通知等）的概念、特点、格式及写作规范。</p> <p>【能力目标】 能够分析古诗词的修辞手法、意象内涵及情感表达；准确理解文言文实词、虚词及特殊句式，提炼文章主旨；鉴赏现代文的语言特色、结构布局及思想价值。熟练撰写符合规范的应用文（如请示、通报等）；能够运用记叙、议论、抒情等文体，围绕主题清晰表达观点，语言流畅，逻辑严谨。结合语文基础知识与阅读理解技巧，解决实际问题，如语言表达纠错、文本内涵探究等。</p>
		主要内容	<p>语文基础知识：字音字形辨析、成语使用、修辞手法分析、病句修改；中外文学史脉络、作家作品对应、名句默写、文化典故；常见应用文格式、行文规则、语体特点。</p> <p>阅读理解：分析诗歌意象、艺术手法（比兴、用典等）、情感主旨；实词虚词释义、特殊句式翻译、篇章内容概括；理解关键词句、分析结构层次、鉴赏写作特色、探究思想内涵。</p> <p>写作：根据材料撰写请示、报告、通知等，格式规范，语言简明；围绕社会热点或文化主题，撰写议论文、记叙文，要求观点明确、论据充分、情感真挚。</p> <p>经典篇目强化：背诵并理解《诗经》《古诗十九首》《春江花月夜》等必背篇目，结合考题强化训练。</p>

		教学要求	<p>【师资要求】具备汉语言文学专业背景，能够灵活运用多种教学方法，定期参与教研活动，更新教学资源，优化课程设计。</p> <p>【条件要求】配备多媒体教室及投影设备，便于展示经典文本、分析案例。</p> <p>【教学方法】讲授与互动结合、案例教学、启发式教学。</p> <p>【考核要求】结果性考核 50%（期末考查）+过程性考核（考勤、课堂表现）50%。</p>
21	英语 B 级 冲刺	课程目标	<p>【素质目标】培养学生实际应用能力，考取相应等级证书；培养学生跨文化沟通能力。</p> <p>【知识目标】掌握《基本要求》中的“词汇表”B 级（2500 词）和“语法结构表”所规定的全部内容。</p> <p>【能力目标】理解所听问题并做出恰当回答的能力、理解简短对话的能力和听写词语的能力；运用词语和语法知识的能力；从书面文字材料获取信息的能力；将简单英语正确译成汉语的能力；套写应用性短文、填写英文表格或翻译简短的实用性文字的能力。</p>
		主要内容	<p>1. 听力理解：以日常交际和简单的业务交际内容为主。</p> <p>2. 语法结构：涵盖《基本要求》中的“词汇表”B 级（2500 词）和“语法结构表”所规定的全部内容。</p> <p>3. 阅读理解：以一般性阅读材料（科普、文化、社会、常识、经贸、人物等）为主，也包括简单的应用性文字，不包括诗歌、小说、散文等文学性材料。</p> <p>4. 翻译（英译汉）：一般性内容（约占 60%）和实用性内容（各约占 40%）。</p> <p>5. 写作：应用性短文、填写英文表格等实用性文字。</p>
		教学要求	<p>【师资要求】教师应具有丰富的英语 B 级阅题经验及总结规律能力，具备英语语言文学或相关专业的硕士及以上学历。</p> <p>【条件要求】结合先进教学资源，线上线下灵活教学。</p> <p>【教学方法】综合运用任务驱动法、情景教学法和教授法等分层教学。</p> <p>【考核要求】结果性考核 50%（期末考查）+过程性考核（课堂表现、作业完成情况、小组讨论参与度等方式）50%。</p>
22	数学专升本	课程目标	<p>【素质目标】培养学生数学思维能力、数学运算能力以及运用数学分析、解决实际问题的能力；培养学生的自主学习和终身学习的习惯，帮助学生适应快速变化的职业环境以及学习环境，持续更新知识和技能；增强学生的沟通和团队合作的能力。</p> <p>【知识目标】掌握一元积分学基本概念以及计算方法；掌握用降阶法求高阶微分方程；掌握二阶常系数齐次线性微分方程的解法。</p> <p>【能力目标】培养学生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、不断提升创新意识，养成理性思维、严谨求实、敢于批判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。</p>
		主要内容	<p>1. 一元积分学基本概念、基本方法、基本技能；</p> <p>2. 常微分方程的基本概念、基本方法；</p> <p>3. 二阶常系数齐次线性微分方程的解法。</p>

		教学要求	<p>【师资要求】应具备扎实的数学基础、组织和实施教学的能力，能够运用多种教学手段进行教学。</p> <p>【条件要求】配备多媒体教室等教学设施，满足理论教学等教学活动。</p> <p>【教学方法】讲授法、启发式、讨论法等。</p> <p>【考核要求】结果性考核 50%（期末考查）+过程性考核（考勤、课堂表现、作业）50%。</p>
23	英语专升本	课程目标	<p>【素质目标】认识英语学习的意义，树立正确的英语学习观，具有明确的英语学习目标，能够有效规划学习时间和学习任务，运用恰当的英语学习策略，采取恰当的方式方法，运用英语进行终身学习。</p> <p>【知识目标】掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能，根据语境运用合适的策略，理解和表达口头和书面话语的意义，有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务。</p> <p>【能力目标】辨析语言和文化中的具体现象，了解抽象与概括、分析与综合、比较与分类等思维方法，辨别中英两种语言思维方式的异同，具有一定的逻辑、思辨和创新思维水平。</p>
		主要内容	<p>1. 词汇与语法结构：包含句子结构、时态、语态等语言规律，并能够在语言实践中正确运用英语语法知识。</p> <p>2. 阅读理解：涵盖理解文章主旨大意、获取具体细节信息、根据内容作出判断或推论、根据上下文推测词义、理解作者的观点或写作意图。</p> <p>3. 翻译：英汉互译，包含中国传统文化和职场文本翻译。</p>
		教学要求	<p>【师资要求】具备英语语言文学或相关专业的硕士及以上学历，具备丰富的教学经验。</p> <p>【条件要求】具有先进教学资源，满足线上线下灵活教学。</p> <p>【教学方法】综合运用任务驱动法、互动式教学法、情景教学法和教授法等以多媒体辅助教学。</p> <p>【考核要求】结果性考核 50%（期末考查）+过程性考核（课堂表现、作业完成情况、小组讨论参与度等方式）50%。</p>

2.专业基础能力模块课程

专业基础能力模块设置课程 8 门，设置要求如表 7。

表 7 专业基础能力模块课程设置要求

序号	课程名称	课程描述
1	中医学基础	<p>【素质目标】树立“大医精诚”的职业理念，培养对中医药文化的认同感和传承责任感；尊重生命，注重医德修养，理解中医“治未病”的人文关怀精神。</p> <p>【知识目标】掌握各种中医基础理论、精气学说、阴阳学说、五行学说、五脏六腑、气血津液、中医四诊法、八纲辨证、脏腑辨证等基础知识。掌握中医学关于人体生理、病理、病因、病机、诊法、辨证、疾病防治等基本理论知识。</p> <p>【能力目标】初步具备应用中医基本理论解释各种生理、病理现象的能力。能正确地运用中医理论知识分析病情、辨别病症，并用正确的中医理论知识指导基本的用药原则。</p>

		<p>主要内容</p> <p>1. 理论体系概述：中医学特点（整体观念、辨证论治）及哲学基础（阴阳、五行、精气学说）。</p> <p>2. 人体生理系统：脏腑（五脏六腑）、经络（十二经脉）、气血津液的生理功能与相互关系。</p> <p>3. 疾病发生机制：病因（六淫、七情、痰饮瘀血等）与病机（邪正盛衰、阴阳失调）。</p> <p>4. 诊断方法：四诊（望闻问切）与八纲辨证（表里寒热虚实阴阳）。</p> <p>教学要求</p> <p>【师资要求】需具备中医学或相关专业（如针灸推拿学、中西医结合等）硕士及以上学历。</p> <p>【条件要求】配备多媒体教室，具备投影仪、电脑、音响等设备，以便教师通过图片、视频、动画等多种形式展示教学内容，提高教学的直观性和趣味性。</p> <p>【教学方法】充分利用教学平台（智慧职教）和优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式，对教学活动实施全程记录和追溯。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展知识。主要采用的教学方法包括讲授法、案例教学法、PBL 教学法、演示法、情境教学法、CPC（临床病例讨论）教学法等。</p> <p>【考核要求】平时占 60% [上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、技能考核或实验（实训）的情况等]，期末考试成绩占 40%。</p>
2	人体解剖学	<p>课程目标</p> <p>【素质目标】培养严谨求实的科学态度，强化医学伦理与职业责任感，树立尊重生命的理念，提升团队协作与自主学习意识。</p> <p>【知识目标】掌握人体各系统器官的形态、位置及毗邻关系，理解结构与功能的联系，熟悉解剖学基本术语与体表标志知识。</p> <p>【能力目标】具备观察解剖标本、使用图谱与虚拟模型的能力，能够进行简单解剖操作，准确描述人体结构并应用于临床分析。</p> <p>主要内容</p> <p>1. 正常人体形态结构。</p> <p>2. 人体各器官位置关系及其发生发展规律。包括运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、脉管系统、感觉器、内分泌系统、神经系统等。</p> <p>教学要求</p> <p>【师资要求】需具备医学类专业背景，讲师职称或本科及以上学历。持有执业医师资格证书，并有临床经验者优先。高校教师资格证（针对高等院校教师）。</p> <p>【条件要求】配备多媒体教室，具备投影仪、电脑、音响等设备，以便教师通过图片、视频、动画等多种形式展示教学内容，提高教学的直观性和趣味性。</p> <p>【教学方法】充分利用教学平台（智慧职教）和优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式，对教学活动实施全程记录和追溯。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展知识。主要采用的教学方法包括讲授法、案例教学法、PBL 教学法、演示法、情境教学法、CPC（临床病例讨论）教学法等。</p>

		<p>【考核要求】平时占 60%（上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、实践能力或技能表现的情况等），实验（实训）报告或随堂考试占 40%。</p>
3	基础化学	<p>【素质目标】树立实验室安全与环保意识，培养团队协作能力和激发科学探索精神。培养理性的职业态度和认真负责、严谨细致、安全规范的职业素养。</p> <p>【知识目标】掌握化学基本概念：原子结构、化学键、化学反应速率与平衡、溶液化学、热力学基础等。理解四大化学分支（无机、有机、分析、物化）的核心知识框架。熟悉常见化学实验技术及仪器原理（如滴定、分光光度法、pH 测定等）。</p> <p>【能力目标】提升学生的实验操作技能，使其熟练掌握常见化学仪器的使用方法。能够独立设计并完成基础化学实验，准确记录和处理实验数据，得出合理的实验结论。</p>
		<p>主要内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 物质结构 2. 溶液和胶体 3. 化学反应速率和化学平衡 4. 电解质溶液 5. 配位化合物 6. 氧化还原反应 7. 常见金属元素及其化合物 8. 常见非金属元素及其化合物 9. 定量分析概述 10. 滴定分析法 11. 吸光光度法 12. 有机化合物的分类（卤代烃、醇、酚、醚、醛、酮、羧酸、取代酸、酯、胺、酰胺）
		<p>教学要求</p> <p>【师资要求】教师需具备中药学、天然药物化学或相关专业（如有机化学、分析化学）背景，讲师职称或硕士及以上学历。具备高校教师资格证。</p> <p>【条件要求】配备多媒体教室，具备投影仪、电脑、音响等设备，以便教师通过图片、视频、动画等多种形式展示教学内容，提高教学的直观性和趣味性。具备专门的基础化学实验室，实验室应配备齐全的实验仪器和设备，满足学生实验教学的需求。</p> <p>【教学方法】理论教学中充分利用信息技术和教育资源，运用多种教学方法激发学生学习积极性和学习兴趣，实施任务驱动教学、案例教学法模式，指导和鼓励学生开展自主学习、合作学习和探究式学习。实践教学中采用“教、学、做合一”教学模式，安排专门课时的实验课程，加深对理论知识的理解和掌握。</p> <p>【考核要求】平时占 60% [上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、技能考核或实验（实训）的情况等]，期末考试成绩占 40%。</p>

4	现代仪器分析技术	<p>课程目标</p> <p>【素质目标】培养学生严谨的科学态度和实事求是的工作作风，在仪器操作和数据分析过程中注重细节，保证分析结果的准确性和可靠性。增强学生的安全意识和环保意识，使学生了解仪器分析实验室的安全操作规程和环保要求，正确处理实验废弃物，保障人身安全和环境安全。</p> <p>【知识目标】学生能够系统掌握现代仪器分析的基本理论，包括光谱分析（如紫外-可见分光光度法、原子吸收光谱法、红外光谱法等）、色谱分析（气相色谱法、高效液相色谱法）、质谱分析、电化学分析等技术的原理、仪器结构及工作流程。熟悉不同分析仪器的适用范围、应用领域和局限性，了解各仪器分析方法的定量、定性分析依据和数据处理方法，以及相关的标准和规范。掌握仪器分析方法的选择原则，能够根据样品性质、分析目的和要求，合理选择合适的仪器分析方法。</p> <p>【能力目标】具备独立操作常见现代分析仪器的能力，能够熟练完成仪器的安装调试、样品制备、分析测试和数据采集工作。能够运用所学仪器分析技术解决实际问题，包括对复杂样品进行分析检测，对分析结果进行准确判断、解释和评价，提出改进分析方法和提高分析准确性的措施。</p>
		<p>主要内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电化学分析技术 2. 紫外-可见光谱实用技术 3. 红外吸收光谱实用技术 4. 荧光光谱实用技术 5. 经典色谱实用技术 6. 气相色谱实用技术 7. 高效液相色谱实用技术 8. 质谱分析实用技术
		<p>教学要求</p> <p>【师资要求】教师应具备化学、分析化学、仪器分析或相关专业的硕士及以上学历，具有扎实的仪器分析理论基础和丰富的专业知识。</p> <p>【条件要求】配备多媒体教室，具备投影仪、电脑、音响等设备，以便教师通过图片、视频、动画等多种形式展示教学内容，提高教学的直观性和趣味性。具备专门的仪器分析实验室，实验室应配备齐全的实验仪器和设备，满足学生实验教学的需求。</p> <p>【教学要求】理论教学中充分利用信息技术和教育资源，运用多种教学方法激发学生学习积极性和学习兴趣，实施任务驱动教学、案例教学法模式，指导和鼓励学生开展自主学习、合作学习和探究式学习。实践教学中采用“教、学、做合一”教学模式，安排专门课时的实验课程，加深对理论知识的理解和掌握。</p> <p>【考核要求】平时占 60%（上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、实践能力或技能表现的情况等），实验（实训）报告或随堂考试占 40%。</p>

5	中药学	<p>【素质目标】树立正确的中医药文化价值观,增强对中医药事业的认同感、自豪感和使命感,坚定传承和发展中医药文化的信念。</p> <p>培养学生理论指导实践、分析问题、解决问题的能力。</p> <p>【知识目标】掌握中药基本理论知识,包括中药的四气五味、升降浮沉、归经、配伍等基础理论,理解中药药性形成的原理及其在临床用药中的指导意义。掌握 300-500 味常用中药的性能、功效、主治、用法用量、使用目注意等内容,熟悉其在方剂中的配伍规律,为临床合理用药奠定坚实的理论基础。</p> <p>【能力目标】能运用中药的基本理论知识及基本技能,具有从事中药饮片调剂、处方分析及中药制剂生产的能力。提升中药合理应用能力,能结合中药性能特点,合理选择药物并进行配伍,正确指导用药,具备一定的临床用药咨询能力。</p>
		<p>1. 中药基础理论知识模块:中药的产地与采制、中药的功效、中药的性能、中药的应用。</p> <p>2. 常用中药知识模块:解表药、清热药、泻下药、祛风湿药、化湿药、利水渗湿药、温里药、行气药、消食药、驱虫药、止血药、活血化瘀药、止咳痰药、止咳平喘药、安神药、平抑肝阳药、息风止痉药、开窍药、补虚药、收涩药等。</p>
		<p>【师资要求】具有中医学或中药学专业背景,讲师职称或硕士及以上学历,具有执业医师、药师或执业中药师证书或企业相关岗位顶岗实践经验。</p> <p>【条件要求】多媒体教室,具备能承担相应课程教学实验、实训任务的相关教学仪器设备。</p> <p>【教学方法】从学生实际出发,遵循中医药学教学规律,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。</p> <p>【考核要求】平时占 60% [上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、技能考核或实验(实训)的情况等], 期末考试成绩占 40%。</p>
6	方剂与中成药	<p>【素质目标】培养学生树立正确的职业道德观和职业责任感,增强对中医药事业的热爱和使命感。在方剂与中成药的学习和应用过程中,严格遵守医疗伦理和法律法规,尊重患者权益,确保用药安全有效。</p> <p>【知识目标】熟练掌握常见方剂与中成药的组成、方解、临床应用要点,清晰了解其适应证、禁忌证及注意事项,能够准确区分相似方剂和中成药在功效与应用上的差异。</p> <p>【能力目标】能够运用方剂学理论分析、中成药知识,解决临床实际问题的能力,如根据病情选用合适的方剂,对方剂进行加减化裁等。提高学生的中药学素养,使其能够识别、鉴别常用中药及中成药,并了解其应用范围和注意事项。学生能够根据患者的症状、体征和辨证结果,合理选用方</p>

		剂或中成药进行治疗，并能根据病情变化进行适当的加减化裁，具备初步的处方分析能力和用药指导能力。
	主要内容	1. 方剂与中成药的概念及发展、方剂学基础知识、中成药基础知识。 2. 各类方剂与中成药的组成、功效、主治、方解、剂型规格、用法用量、其他制剂、临床应用及使用注意等内容。
	教学要求	【师资要求】具有中医学或中药学专业背景，讲师职称或硕士及以上学历，具有执业医师、药师或执业中药师证书或企业相关岗位顶岗实践经验。 【条件要求】多媒体教室，具备能承担相应课程教学实验、实训任务的相关教学仪器设备。 【教学要求】理论教学：注重方剂学基础理论的系统讲授，通过深入浅出地讲解，使学生对方剂学和中成药学有全面而深刻的理解。采用项目驱动式、启发式、讨论式、案例式等多种教学方法，激发学生学习兴趣，促进师生互动。实践教学：安排适当的实验和实践教学环节，如方剂配伍实验、中成药辨识与应用案例分析等，加强学生对理论知识的理解和掌握，培养动手能力和创新能力。 【考核要求】平时占 60% [上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、技能考核或实验（实训）的情况等]，期末考试成绩占 40%。
7	药用植物学	<p>课程目标</p> <p>【素质目标】树立保护濒危药用植物资源、可持续发展的理念，理解生物多样性保护的重要性。使学生认识到药用植物资源是大自然的宝贵财富，在开发利用药用植物资源的同时，要注重保护生态环境，树立可持续发展的观念。</p> <p>【知识目标】掌握各大类群药用植物的分类、形态学（根、茎、叶、花、果实等）、解剖学及生理学特征。熟悉药用植物的命名规则（拉丁学名）和分类系统。</p> <p>【能力目标】能够运用所学知识和技能，准确观察和描述药用植物的形态特征。熟练使用工具书和检索表对常见药用植物进行分类鉴定。学会制作植物组织切片和临时装片，能够使用显微镜观察植物细胞、组织和器官的显微结构，并根据显微特征对药用植物进行鉴别。</p> <p>主要内容</p> <p>1. 植物形态学部分包括植物细胞结构、植物的组织、植物器官（根、茎、叶、花、果实、种子）。</p> <p>2. 植物分类学部分主要包括藻类植物、菌类植物、地衣植物、苔藓植物、蕨类植物、裸子植物、被子植物。</p> <p>教学要求</p> <p>【师资要求】具有中药学专业背景，讲师职称或硕士及以上学历，具有药师和执业中药师证书或企业相关岗位顶岗实践经验。</p> <p>【条件要求】多媒体教室，具备能承担相应课程教学实验、实训任务的相关教学仪器设备。</p> <p>【教学要求】理论教学中充分利用信息技术和教育资源，运用多种教学方法激发学生学习积极性和学习兴趣，突出技能和素质培养；不断革新教学手段，满足课程教学需要。主要采用现场教学法、项目教学法、案例教学</p>

		<p>法、分组讨论法、自主学习法，详细解释教学重点、难点。采用“教、学、做合一”教学模式，</p> <p>实践教学中充分利用校内实训室和本地药用植物资源进行实践教学。</p> <p>【考核要求】平时占 60%（上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、实践能力或技能表现的情况等），实验（实训）报告或随堂考试占 40%。</p>
8	药事管理与法规	<p>课程目标</p> <p>【素质目标】具有良好职业道德，良好法治观念，自觉维护人民生命健康与用药合法权益。具有严谨的科学态度，具有沟通协调能力、团队协作的精神，具有自我管理能力和药品安全意识和环保意识。</p> <p>【知识目标】掌握药品监督管理领域、药品研发领域、药品生产领域、药品经营领域、医疗机构药品管理等方面药事管理和法律的知识。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。</p> <p>【能力目标】具有在中药学实践中能辨别合法和非法行为的基本能力，能够根据药事法律法规，掌握药品行政法和应对执法的药事技能。能够根据有关药品政策与技术规则，处理药事法规实务项目。</p> <p>主要内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 药事管理与法规课程认知 2. 药事组织认知 3. 药学职业认知 4. 药品辨识与药品监督管理制度认知 5. 药品研制与注册管理 6. 药品生产管理 7. 药品经营管理 8. 医疗机构药事管理 9. 药品标识物、价格与广告管理 10. 特殊管理规定药品的管理 11. 中药管理 12. 药品知识产权保护 <p>教学要求</p> <p>【师资要求】具有药学或中药学专业背景，讲师职称或硕士及以上学历，具有药师、执业中药师证书或企业相关岗位顶岗实践经验。</p> <p>【条件要求】多媒体教室，具备能承担相应课程教学实验、实训任务的相关教学仪器设备。</p> <p>【教学要求】理论教学中充分利用信息技术和教育资源，运用多种教学方法激发学生学习积极性和学习兴趣，突出技能和素质培养；不断革新教学手段，满足课程教学需要。主要采用现场教学法、项目教学法、案例教学法、分组讨论法、自主学习法，详细解释教学重点、难点。</p> <p>【考核要求】平时占 50%（上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论的情况等），期末考试成绩占 50%</p>

3.专业核心能力模块课程

专业核心能力模块设置课程 7 门，设置要求如表 8。

表 8 专业核心能力模块课程设置要求

序号	课程名称	课程描述	
1	中药化学技术	课程目标	<p>【素质目标】培养学生严谨的科学态度、实事求是的工作作风，使其在中药化学研究中严格遵循科学规范，尊重实验数据，客观分析实验结果，树立正确的科学价值观。培养学生的环保意识，使其了解实验废弃物的处理方法，减少环境污染；强化安全意识，掌握实验安全操作规程，确保实验过程中的人身安全与设备安全。</p> <p>【知识目标】系统掌握中药化学基础理论，深入理解中药化学成分的分类、结构特点及理化性质，包括生物碱、黄酮、萜类、甾体等主要成分类型。熟悉其化学结构特征与特殊理化性质。熟练掌握中药化学成分提取、分离与纯化的常用方法及原理，涵盖溶剂提取法、水蒸气蒸馏法、色谱分离技术等，清晰各方法的适用范围与操作要点，明确其在中药化学成分研究中的应用场景。精准掌握中药化学成分的鉴定方法，包括化学鉴别、光谱鉴别（紫外-可见光谱、红外光谱、核磁共振光谱、质谱等），熟悉各类鉴别方法的原理、操作流程及图谱解析要点，能够运用多种方法对中药化学成分进行准确鉴定。</p> <p>【能力目标】熟练运用各类实验仪器与设备，独立完成中药化学成分的提取、分离、纯化与鉴定实验操作，能够准确记录实验数据，规范撰写实验报告，确保实验结果的准确性与可靠性。在实验过程中，能够敏锐发现问题，综合运用所学知识 with 技能，分析问题产生的原因，并提出合理有效的解决方案，培养独立思考与解决实际问题的能力。</p>
		主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中药化学基础知识 2. 中药化学成分提取分离技术（AI 算法优化的提取设备精准操作） 3. 糖和苷类化合物 4. 醌类化合物 5. 苯丙素类化合物 6. 黄酮类化合物 7. 萜类和挥发油 8. 皂苷类化合物 9. 强心苷类化合物 10. 生物碱类化合物 11. 基于 AI 数据分析的中药活性成分研究
		教学要求	<p>【师资要求】教师需具备中药学专业背景，讲师职称或硕士及以上学历，具备高校教师资格证。</p> <p>【条件要求】配备多媒体教室，具备投影仪、电脑、音响等设备，以便教师通过图片、视频、动画等多种形式展示教学内容，提高教学的直观性和趣味性。具备专门的中药化学实验室，实验室应配备齐全的实验仪器和设备，如高效液相色谱仪、气相色谱仪、紫外-可见分光光度计、红外光谱仪、旋转蒸发仪、离心机等，满足学生</p>

		<p>实验教学的需求，培养学生的实践操作技能。</p> <p>【教学方法】理论教学中充分利用信息技术和教育资源，运用多种教学方法激发学生学习积极性和学习兴趣，实施任务驱动教学、案例教学法模式，指导和鼓励学生开展自主学习、合作学习和探究式学习。实践教学中采用“教、学、做”合一教学模式，安排专门课时的实验课程，加深对理论知识的理解和掌握。</p> <p>【考核要求】平时占60% [上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、技能考核或实验（实训）的情况等]，期末考试成绩占40%。</p>
2	中药鉴定技术	<p>【素质目标】培养“辨状论质”的传统经验鉴别思维，树立中药质量安全责任意识。培养学生严谨的科学态度、实事求是的工作作风和良好的职业道德。增强学生的团队合作精神和沟通能力，提高学生的综合素质。</p> <p>【知识目标】掌握中药鉴定的基本理论（四大鉴定方法：来源、性状、显微、理化鉴定）。熟悉中药真伪优劣鉴定的依据、取样原则与方法，熟悉中药鉴定的一般程序。熟悉常用中药的典型特征及伪劣品鉴别要点；熟知有关中药鉴定的法律法规；了解现代人工智能技术在中药鉴别中的应用。</p> <p>【能力目标】能独立完成中药性状鉴别（形、色、气、味）、显微制片及显微特征观察。能够运用所学知识和技能，对常用中药进行准确地鉴定，包括性状鉴别、显微鉴别和理化鉴别等。具备一定的中药质量分析和评价能力，能够判断常用中药的真伪优劣。</p>
		<p>1. 中药鉴定基本知识与技能</p> <p>2. 中药鉴定技术的定义和任务</p> <p>3. 中药鉴定的依据与基本程序</p> <p>4. 人工智能赋能的中药鉴定技术</p> <p>6. 根及根茎类中药的鉴定</p> <p>7. 茎木类中药的鉴定</p> <p>8. 皮类中药的鉴定</p> <p>9. 叶类中药的鉴定</p> <p>10. 花类中药的鉴定</p> <p>11. 果实及种子类中药的鉴定</p> <p>12. 全草类中药的鉴定</p> <p>13. 藻、菌、地衣类中药的鉴定</p> <p>14. 动物类中药的鉴定</p> <p>15. 矿物类中药的鉴定</p>
		<p>【师资要求】具有中医学或中药学专业背景，讲师职称或硕士及以上学历，具备高校教师资格证，具有药师、执业中药师证书或企业相关岗位顶岗实践经验。</p> <p>【条件要求】配备多媒体教室，具备投影仪、电脑、音响等设备，</p>

		<p>以便教师通过图片、视频、动画等多种形式展示教学内容，提高教学的直观性和趣味性。配备专门的中药鉴定实验室，实验室应具备完善的实验设备和仪器，如显微镜、薄层色谱仪、药用植物标本、腊叶标本、浸渍标本等满足学生实验教学的需求，培养学生的实践操作技能。</p> <p>【教学方法】理论教学中充分利用信息技术和教育资源，以项目为教学载体、理实一体化教学，实施任务驱动教学、案例教学模式，并指导和鼓励学生开展自主学习、合作学习和探究式学习，促进学生的全面发展和个性化发展。实践教学中采用“教、学、做合一”教学模式，安排专门课时的实验课程，进行中药鉴定的实验操作，培养学生的实践能力和动手能力。</p> <p>【考核要求】平时占 60% [上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、技能考核或实验（实训）的情况等]，期末考试成绩占 40%。</p>
3	中药炮制技术	<p>【素质目标】培养学生严谨认真、一丝不苟的工作态度，高度的责任心和职业道德，树立“质量第一”的意识，确保中药炮制的安全性与有效性。</p> <p>【知识目标】掌握中药炮制的基本理论（如“四气五味”“升降浮沉”与炮制的关系）；熟悉常用中药的炮制方法（炒、炙、煨、蒸、煮等）及操作要点；理解炮制对中药药性、化学成分及临床疗效的影响；熟悉《中国药典》及地方炮制规范中的相关标准；了解人工智能技术在中药炮制中的应用。</p> <p>【能力目标】能独立完成多种代表性中药的规范炮制操作（如炒黄、酒炙、蜜炙等）；能根据药材特性选择适宜的炮制工艺，解决实际炮制中的问题（如火力控制、辅料用量）；能鉴别炮制品的质量（色泽、气味、质地等），判断炮制成败；具备传统炮制技术的传承能力与现代技术创新意识。</p>
		<p>课程目标</p> <p>主要内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 传统制药原则和炮制理论 2. 中药炮制的法律依据及质量标准 3. 中药炮制的目的及对药物的影响 4. AI 驱动的中药炮制分类及辅料智能管理 5. 净选加工 6. 饮片切制 7. 清炒法 8. 加辅料炒法 9. 炙法 11. 煨法 12. 蒸煮法 13. 复制法 13. 发酵发芽法

		14. 制霜法
	教学要求	<p>【师资要求】具有中药学等相关专业背景，讲师职称或硕士及以上学历，具备高校教师资格证。具有企业相关岗位顶岗实践经验。</p> <p>【条件要求】配备多媒体教室，具备投影仪、电脑、音响等设备，以便教师通过图片、视频、动画等多种形式展示教学内容，提高教学的直观性和趣味性。配备专门的中药炮制实训室，具有齐全的中药炮制设备与工具，包括各类切药机、炒药机、煨药炉、蒸制设备、干燥设备等，以及传统的手工炮制工具，如药刀、药碾、药筛等，满足学生实训要求。</p> <p>【教学方法】理论教学中充分利用信息技术和教育资源，以项目为教学载体、理实一体化教学，实施任务驱动教学、案例教学模式，并指导和鼓励学生开展自主学习、合作学习和探究式学习，促进学生的全面发展和个性化发展。实践教学中采用“教、学、做”合一教学模式，安排专门课时的实验课程，进行中药（炒、炙、煨、蒸、煮等）等操作，培养学生的实践能力和动手能力。</p> <p>【考核要求】平时占 60%（上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、实践能力或技能表现的情况等），实验（实训）报告或随堂考试占 40%。</p>
4	中药制剂技术	<p>【素质目标】培养中医药文化自信和职业责任感，树立“质量第一”的药品生产意识；强化团队协作与沟通能力，适应制药企业岗位需求；培养学生的职业道德和法律意识，使其自觉遵守药事法规，保障中药制剂的安全、有效和质量可控。</p> <p>【知识目标】能独立完成常见中药制剂的制备（如蜜丸、颗粒剂、膏剂等），规范操作设备（如粉碎机、提取罐、压片机等）。能够根据中药方剂特点和临床需求，合理设计制剂处方和工艺流程。</p> <p>【能力目标】掌握中药制剂技术的基础理论知识，包括中药制剂的基本概念、剂型分类及特点，熟悉各类中药制剂的处方设计原理与工艺流程，如丸剂、散剂、片剂、胶囊剂等；熟练掌握中药制剂常用辅料的性能、用途及质量要求，以及中药提取、分离、纯化的基本方法与原理；了解中药制剂质量标准与质量控制的相关知识，包括质量检验项目、检验方法及稳定性评价等内容；同时，知晓中药制剂生产管理规范（GMP）和药事管理法规相关知识，为合法合规开展中药制剂生产奠定理论基础。了解现代中药制剂新技术（如缓释制剂、靶向制剂、纳米制剂等）。</p>
	主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 制药卫生 2. 制药用水生产技术 3. 中药制粉技术 4. 中药浸提技术，VR 沉浸式体验中药浸提技术流程 5. 浓缩与干燥技术 6. 表面活性剂在中药制剂中的应用

		<p>7. 中药制剂生产过程管理</p> <p>8. 散剂、颗粒剂、胶囊剂、片剂、丸剂、栓剂、浸提制剂、液体制剂、灭菌液体制剂、外用膏剂生产技术，VR 虚拟制剂生产技术。</p> <p>9. 中药制剂包装技术</p> <p>10. 中药制剂新技术与新剂型</p> <p>12. 大数据与 AI 协同的制药工艺设计</p>
	教学要求	<p>【师资要求】具备中药学、药剂学或制药工程相关专业硕士及以上学历，具备高校教师资格证。熟悉中药制剂理论与生产实践。优先选择具有中药制药企业工作经验或执业药师资格的教师。</p> <p>【条件要求】配备多媒体教室，具备投影仪、制剂虚拟仿真教学软件，电脑、音响等教学设备，方便教师进行理论知识的讲解和演示；实践教学场所：具备专门的中药制剂实验室，实验室应根据教学需求配备齐全的中药制剂实验设备，如多功能提取罐、离心机、旋转蒸发仪、压片机、胶囊填充机等，满足学生实践操作的需求。</p> <p>【教学方法】理论教学中充分利用信息技术和教育资源，以项目为教学载体、理实一体化教学，实施任务驱动教学、案例教学模式，并指导和鼓励学生开展自主学习、合作学习和探究式学习，促进学生的全面发展和个性化发展。实践教学中采用“教、学、做”合一教学模式，安排专门课时的实验课程，进行中药（丸剂、散剂、片剂、胶囊剂）等的制备，培养学生的实践能力和动手能力。</p> <p>【考核要求】平时占 60% [上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、技能考核或实验（实训）的情况等]，期末考试成绩占 40%。</p>
5	中药制剂检测技术	<p>【素质目标】具有严谨的科学态度和认真负责的工作作风，在中药制剂检测过程中，注重实验细节，确保检测数据的真实性和准确性，培养学生对科学的敬畏之心。具有团队协作意识，在实验项目和实际工作任务中，能够与团队成员进行有效地沟通与协作，共同完成检测任务，提高团队整体工作效率。</p> <p>【知识目标】掌握中药制剂检测的基础理论知识，包括中药制剂的质量标准、质量控制的基本概念与原则；了解《中国药典》中关于中药制剂检测的相关规定与要求。理解中药制剂的鉴别、检查、含量测定等检测项目的原理，熟悉常用检测技术（如 TLC、HPLC、GC、UV-Vis、水分测定、重金属检测等）的理论基础等。熟悉中药制剂生产过程中的质量控制要点，涵盖原材料检验、中间产品检测以及成品质量检验等环节的知识。</p> <p>【能力目标】能够根据不同的检测项目和要求，选择合适的检测方法，制定科学合理的检测方案，并准确进行实验操作，获取可靠的检测数据。能够准确操作高效液相色谱仪、气相色谱仪、紫外-可见分光光度计等仪器，独立完成仪器的调试、样品的进样、数据的采集等操作流程。具备对检测结果进行分析、处理和评价的能力，</p>

		能够运用统计学方法对检测数据进行处理，判断检测结果的准确性和可靠性。
	主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中药制剂的鉴别技术 2. 中药制剂的常规检查技术 3. 中药制剂的杂质检查技术 4. 中药制剂的卫生学检查技术 6. 中药制剂的含量测定技术
	教学要求	<p>【师资要求】具备中药学、药学、药物分析等相关专业硕士及以上学历，具备高校教师资格证。</p> <p>【条件要求】配备多媒体教室，具备投影仪、电脑、音响等教学设备，方便教师进行理论知识的讲解和演示；实践教学场所：具备专门的中药制剂检测实验室，实验室应根据教学需求配备齐全的中药制剂检测设备，如HPLC、GC、紫外-可见分光光度计、薄层色谱仪、天平、显微镜等，满足学生实践操作的需求。</p> <p>【教学方法】理论教学中充分利用信息技术和教育资源，以项目为教学载体、理实一体化教学，实施任务驱动教学、案例教学模式，并指导和鼓励学生开展自主学习、合作学习和探究式学习，促进学生的全面发展和个性化发展。实践教学中采用“教、学、做”合一教学模式，安排专门课时的实验课程，培养学生的实践能力和动手能力。</p> <p>【考核要求】平时占60% [上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、技能考核或实验（实训）的情况等]，期末考试成绩占40%。</p>
6	中药制药设备	<p>【素质目标】培养安全生产意识与职业责任感，注重药品生产质量。强化团队协作能力，适应制药企业多岗位协作需求。树立创新意识，关注中药制药技术及设备的现代化发展。</p> <p>【知识目标】掌握中药制药设备的基本分类、工作原理及结构特点。熟悉典型中药制药设备（如提取、浓缩、干燥、制剂等设备）的操作流程与技术参数。了解中药制药设备的选型、维护及GMP（药品生产质量管理规范）相关要求。了解现代制药设备智能化、自动化的发展趋势。</p> <p>【能力目标】能正确操作常见中药制药设备，并解决简单故障。能根据工艺需求合理选择设备，并优化生产流程。具备分析设备运行数据、评估设备效能的能力。能结合GMP要求，规范记录设备操作与维护过程。</p>
	主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中药制药设备概述 2. 设备工作原理与结构 3. 中药材前处理设备操作 4. 提取设备操作 5. 分离纯化设备操作

		<p>6. 浓缩干燥设备操作 7. 制剂成型设备操作 8. 设备故障诊断与维修 9. 设备选型与工艺设计 10. 人工智能驱动下的中药制药设备的应用</p> <p>【师资要求】具有中药学、制药工程等相关专业背景，硕士及以上学历，具备高校教师资格证，讲师及以上职称。具有企业相关岗位顶岗实践经验，熟悉中药制药工艺和设备原理，了解中药制药行业的最新发展动态和技术趋势。</p> <p>【条件要求】配备多媒体教室，具备投影仪、电脑、音响等设备，以便教师通过图片、视频、动画等多种形式展示教学内容，提高教学的直观性和趣味性。实训室应具备设备结构动画、操作视频、企业生产案例库等数字化资源，配备典型中药制药设备（如多功能提取罐、喷雾干燥机、压片机等），满足学生实操需求。</p> <p>【教学方法】理论教学中充分利用信息技术和教育资源，以项目为教学载体、理实一体化教学，实施任务驱动教学、案例教学模式，并指导和鼓励学生开展自主学习、合作学习和探究式学习，促进学生的全面发展和个性化发展。实践教学中采用“教、学、做”合一教学模式，安排专门课时的实验课程，进行制药设备的操作、维护及调试，培养学生的实践能力和动手能力。</p> <p>【考核要求】平时占 60%（上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、实践能力或技能表现的情况等），实验（实训）报告或随堂考试占 40%。</p>
7	GMP 实务	<p>【素质目标】树立“质量第一、安全至上”的职业理念，深刻认识药品质量对公众健康的重大影响，培养学生严谨认真、精益求精的工作态度和高度的社会责任感；具有良好的法规意识和职业操守，严格遵守药品生产相关的法律法规和行业规范，自觉抵制违规行为，维护药品行业的良好秩序。</p> <p>【知识目标】理解 GMP 的主要条例，掌握药品生产环境的洁净度要求、厂房设施设备物料的要求，掌握药品质量检验标准与程序、生产各阶段的控制要点等。熟悉药品生产全过程（原料、生产、包装、仓储、质量控制等）的 GMP 要求。了解厂区规划的原则和内容、药品生产企业机构组成和各部门职责。</p> <p>【能力目标】能独立完成 GMP 合规性检查；能编制符合 GMP 要求的生产记录；具备药品生产现场问题分析与解决能力。</p> <p>主要内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GMP 基础知识 2. 药品生产企业的人员管理 3. 厂房与设施设备管理 4. 物料管理 5. 药品生产过程管理

		6. 药品质量控制与质量保证 7. 药品包装与标签管理 8. 药品生产企业的验证与认证 9. 药品生产质量管理的前沿与实践案例分析
	教 学 要 求	<p>【师资要求】具备中药学、药学、药物分析等相关专业硕士及以上学历，具备高校教师资格证。具有丰富的药品生产企业实际工作经验，持有执业药师资格证书或相关行业的高级技术职称证书在药品生产、质量控制、质量管理等岗位的工作经历。</p> <p>【条件要求】配备多媒体教学设备，如投影仪、电子白板、音响系统等，满足教师进行 PPT 演示、视频播放、案例分析等教学活动的需要。具有承担实训任务的相关教学仪器设备。</p> <p>【教学方法】采用信息化教学手段，以项目为教学载体、理实一体化教学；以项目为引导，结合真实企业模拟案例，做到理实合一。</p> <p>【考核要求】平时占 60% [上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、技能考核或实验（实训）的情况等]，期末考试成绩占 40%。</p>

4. 素质与专业拓展能力模块课程

素质与专业拓展能力模块设置课程 8 门，设置要求如表 9。

表 9 素质与专业拓展能力模块课程设置要求

序号	课程名称	课程描述
1	中药储存与养护技术	<p>【素质目标】培养严谨细致的职业态度，强化质量安全责任意识，树立绿色环保理念，提升团队协作与持续学习能力。</p> <p>【知识目标】掌握中药储存环境要求、养护原理与方法，熟悉各类中药特性及质量变化规律，构建专业知识体系。</p> <p>【能力目标】具备根据中药特性合理规划仓储、科学实施养护、有效处理质量问题的实践操作与技术应用能力。</p>
	主要内容	1. 中药仓库管理 2. 中药入库验收 3. 中药常见质量变异现象与影响因素 4. 中药储存的基本要求 5. 中药养护方法与技术 6. 中药出库管理 7. 中药仓储养护综合实训项目
	教学要求	<p>【师资要求】需具备中药学专业背景，硕士及以上学历。持有执业药师资格证，并有实践经验者优先。高校教师资格证（针对高等院校教师）。</p> <p>【条件要求】</p> <p>【教学方法】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</p>

		<p>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> <p>【考核要求】平时占 60%（上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、实践能力或技能表现的情况等），实验（实训）报告或随堂考试占 40%。</p>
2	中药调剂技术	<p>【素质目标】树立严谨细致的职业态度，强化用药安全责任意识，传承中医药文化，培养人文关怀精神与团队协作能力。</p> <p>【知识目标】掌握中药饮片鉴别、处方审核规则、调配流程及中成药应用知识，熟悉中药调剂相关法规标准。</p> <p>【能力目标】具备规范完成中药处方审核、精准称量调配、临方炮制及用药指导，独立处理调剂常见问题的实践能力。</p>
		<p>主要内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 中药调剂概论。 2. 中药饮片调剂的设施和工具、审方、计价、调配、复核与包装、发药、煎药、新型中药饮片调配。 3. 中成药调剂的设施。 4. 中成药的分类及陈列。 5. 中成药的审方、调配、复核、发药。
		<p>【师资要求】需具备中医学、中药学专业背景，硕士及以上学历。持有执业中药师等资格证书，并有实践经验者优先。</p> <p>【条件要求】配备多媒体教室，具备投影仪、电脑、音响等设备，以便教师通过图片、视频、动画等多种形式展示教学内容，提高教学的直观性和趣味性。</p> <p>【教学方法】综合应用演示法、任务驱动法、情景教学法，启发性教学、理实一体化教学。注重理论联系实际；运用案例教学法、问题引导法、小组讨论法。采用线上线下混合式教学模式，充分运用云课堂，增强与学生的互动；多采用中药材实物、具体调剂工具设备及多媒体等直观教学形式，增加学生的感性认识，突破重难点，不断提升教学质量效果。</p> <p>【考核要求】平时占 60%（上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、实践能力或技能表现的情况等），实验（实训）报告或随堂考试占 40%。</p>
3	医药市场营销	<p>【素质目标】培养诚信守法的职业操守，强化创新服务意识与市场敏锐度，树立团队协作精神和社会责任感。</p> <p>【知识目标】掌握医药市场调研、产品推广、渠道管理等营销理论，熟悉医药行业法规及市场运行规律。</p> <p>【能力目标】具备开展医药市场分析、制定营销策略、执行营销方案及解决实际营销问题的专业实践能力。</p>

		<p>1. 营销基本知识认知 2. 医药市场调查 3. 医药市场营销环境 4. STP 策略分析 5. 医药市场消费者研究及 4P 营销策略 6. 医药营销管理</p>
		<p>教学要求</p> <p>【师资要求】需具备中医学、中药学专业背景，本科及以上学历。并有实践经验者优先。高校教师资格证（针对高等院校教师）。</p> <p>【条件要求】配备多媒体教室，具备投影仪、电脑、音响等设备，以便教师通过图片、视频、动画等多种形式展示教学内容，提高教学的直观性和趣味性。</p> <p>【教学方法】采用信息化教学手段，以项目为教学载体、理实一体化教学；以项目为引导，结合真实企业模拟案例，做到理实合一，同时融入工匠精神等思政元素。</p> <p>【考核要求】平时占 60%（上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、实践能力或技能表现的情况等），实验（实训）报告或随堂考试占 40%。</p>
4	生理学基础	<p>课程目标</p> <p>【素质目标】培养严谨科学态度与探索精神，强化生命关怀意识，树立系统思维与团队协作理念，提升职业责任感。</p> <p>【知识目标】掌握人体各系统生理功能、调节机制及代谢规律，理解生命活动基本原理，构建完整生理学知识体系。</p> <p>【能力目标】具备运用生理学知识分析健康与疾病现象、解释临床问题的能力，为专业实践奠定应用基础。</p> <p>主要内容</p> <p>1. 生理学的任务和研究方法 2. 细胞的基本功能 3. 血液 4. 血液循环 5. 呼吸 6. 消化和吸收 7. 能量代谢和体温 8. 肾的排泄功能 9. 内分泌 10. 神经系统</p> <p>教学要求</p> <p>【师资要求】需具备中医学、医学类专业背景，本科及以上学历。并有实践经验者优先。高校教师资格证（针对高等院校教师）。</p> <p>【条件要求】多媒体教室，具备能承担相应课程教学实验、实训任务的相关教学仪器设备。</p> <p>【教学方法】采用信息化教学手段，以项目为教学载体、理实一体化教学；以项目为引导，结合真实企业模拟案例，做到理实合一，同时融入工匠精神等思政元素。</p>

			【考核要求】平时占 60%（上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、实践能力或技能表现的情况等），实验（实训）报告或随堂考试占 40%。
5	病理学基础	课程目标	<p>【素质目标】培养严谨求实的医学态度，强化职业道德与人文关怀意识，提升科学探究精神及团队协作能力。</p> <p>【知识目标】掌握疾病发生、发展的病理机制，熟悉细胞组织病理变化规律，理解疾病与机体的相互关系。</p> <p>【能力目标】具备运用病理学知识分析临床症状、判断疾病演变过程，以及辅助诊断与解释病情的实践能力。</p>
		主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 病理学的任务、范围及其在医学中的地位，病理学常用的研究方法及其在临床中的应用 2. 细胞、组织的适应和损伤的基本病理知识 3. 局部血液循环障碍的基本病理知识 4. 炎症的基本病理知识 5. 肿瘤的基本病理知识 6. 心血管系统疾病的基本病理知识 7. 呼吸系统疾病的基本病理知识 8. 消化系统疾病的基本病理知识 9. 泌尿系统疾病的基本病理知识 10. 传染病的基本病理知识
		教学要求	<p>【师资要求】需具备中医学、医学类专业背景，本科及以上学历。并有实践经验者优先。高校教师资格证（针对高等院校教师）。</p> <p>【条件要求】配备多媒体教室，具备投影仪、电脑、音响等设备，以便教师通过图片、视频、动画等多种形式展示教学内容，提高教学的直观性和趣味性。</p> <p>【教学方法】教学需结合讲授与实践结合进行；采用分组练习、项目教学、案例教学、现场演示等教学方法。</p> <p>【考核要求】平时占 60%（上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、实践能力或技能表现的情况等），实验（实训）报告或随堂考试占 40%。</p>
6	中药药理学	课程目标	<p>【素质目标】具备严谨的学习态度、实事求是的工作作风；具有良好的团队合作精神，沟通协调能力；培养学生分析问题、解决问题的能力。</p> <p>【知识目标】掌握影响中药药理作用的因素及毒理；掌握常用中药的药理作用及临床应用；熟悉中药药理学的现代研究；熟悉各重点中药的成分及不良反应。</p> <p>【能力目标】能说出常用中药的药理作用及临床应用；能用药理学理论解释常用中药的药理作用及临床应用；能够用药理学理论分析常用毒性中药产生不良反应的原因。</p>
		主	1. 绪论

		<p>要 内 容</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 中药药性理论及现代研究 3. 中药药效学 4. 中药毒理学 5. 中药药动学 6. 影响中药药理作用的因素 7. 解表药 8. 清热药 9. 清热药 10. 泻下药 11. 祛风湿药 12. 芳香化湿药 13. 利水渗湿药 14. 温里药 15. 理气药 16. 消食药 17. 止血药 18. 活血化瘀药
		<p>教 学 要 求</p> <p>【师资要求】具备中医学、中药学专业背景，讲师职称或硕士以上学历，或企业相关岗位顶岗实践一个月以上。</p> <p>【条件要求】多媒体教室，具备能承担中药药理学教学、实验和实训等教学任务，具有相关教学仪器设备。</p> <p>【教学方法】采用信息化教学手段，以项目为教学载体、理实一体化教学；以项目为引导，结合真实企业模拟案例，做到理实合一，同时融入工匠精神等思政元素。</p> <p>【考核要求】平时占 60%（上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、实践能力或技能表现的情况等），实验（实训）报告或随堂考试占 40%。</p>
7	中医药膳学	<p>课 程 目 标</p> <p>【素质目标】培养良好的思想品德、心理素质。培养良好得职业道德，包括爱岗敬业、诚实守信、遵守相关法律法规等；培养良好得团队协作、协调人际关系，医患沟通得能力；培养精益求精的工匠精神和严谨、敬业的职业态度融入学习、生活、工作中。</p> <p>【知识目标】熟悉中医药理论，熟悉常用食材、药材得性味归经、功效、主治、用法用量、药膳应用与使用注意；掌握各种烹饪方法得特点；熟悉影响病人恢复得诸多因素，设计适宜得药膳治疗方案。</p> <p>【能力目标】具有在中医药理论指导下辨证施膳的能力；具有制订药膳与食疗方案的能力。</p> <p>主 要 内 容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 中医药膳学的基本概念 2. 中医药膳的特点、分类和应用原则 3. 中医药膳学的理论基础 4. 中医药膳制作的基本技能

		<p>5. 药膳原料</p> <p>6. 药膳配方</p>
		<p>【师资要求】需具备中医学、医学类专业背景，本科及以上学历。并有实践经验者优先。高校教师资格证（针对高等院校教师）。</p> <p>【条件要求】多媒体教室，具备能承担相应课程教学实验、实训任务的相关教学仪器设备。</p> <p>【教学方法】采用信息化教学手段，以项目为教学载体、理实一体化教学；以项目为引导，结合真实企业模拟案例，做到理实合一，同时融入工匠精神等思政元素。</p> <p>【考核要求】平时占 60%（上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、实践能力或技能表现的情况等），实验（实训）报告或随堂考试占 40%。</p>
8	药学文献检索	<p>【素质目标】培养严谨的科学态度和信息伦理意识，遵守学术规范与版权法规；提升信息敏感性和自主学习能力，适应药学领域快速发展的需求；强化团队协作能力，能够在文献检索与分析中高效分工合作。</p> <p>【知识目标】掌握药学文献分类体系（期刊、专利、标准、会议论文等）；理解文献检索原理、检索语言（主题词/关键词/布尔逻辑）；熟悉中英文药学核心数据库（如 CNKI、万方、PubMed、SciFinder 等）；了解文献管理工具（EndNote、NoteExpress）及学术规范要求。</p> <p>【能力目标】能独立制定检索策略并高效获取中英文药学文献；能运用批判性思维评价文献质量与学术价值；能撰写文献综述并规范引用参考文献；能利用文献资源解决药学实践问题（如新药研发、合理用药等）。</p>
		<p>1. 药学文献检索概述</p> <p>2. 文献检索基础理论</p> <p>3. 中文药学文献检索</p> <p>4. 英文药学文献检索</p> <p>5. 专利与特种文献检索</p> <p>6. 文献管理与分析工具</p> <p>7. 文献综合应用实践</p> <p>8. 学术规范与信息伦理</p>
		<p>【师资要求】具备医学类专业背景，本科及以上学历，熟悉文献检索理论与实践具有丰富文献检索实战经验。</p> <p>【条件要求】多媒体教室、计算机实训，具备 CNKI、PubMed、SciFinder 等数据库校园访问权限。</p> <p>【教学方法】采用信息化教学手段，以项目为教学载体、理实一体化教学；以项目为引导，结合真实企业模拟案例，做到理实合一，同时融入工匠精神等思政元素。</p>

		【考核要求】平时占 60%（上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、实践能力或技能表现的情况等），实验（实训）报告或随堂考试占 40%。
--	--	--

5.集中实训模块课程

集中实训模块设置课程 7 门，设置要求如表 10。

表 10 集中实训模块课程设置要求

序号	课程名称	课程描述
1	入学教育	<p>课程目标</p> <p>【素质目标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有积极适应新环境、新挑战的心理素质，学会情绪管理和压力应对 2. 增强自我管理能力，明确大学生角色责任，遵守校纪校规和社会公德。 3. 理解团队合作的重要性，学习有效沟通技巧，建立和谐人际关系。 4. 增强对学校历史、文化、精神的认同感，培养“爱校荣校”意识，建立集体归属感。 5. 树立牢固的人身、财产、信息、消防等安全意识，了解基本法律法规和校规校纪。 6. 培养乐观进取的学习生活态度，初步建立生涯规划意识。 <p>【知识目标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握学校发展历程、办学理念、特色优势、组织架构等基本情况。 2. 理解学籍管理、教学运行、奖惩条例、宿舍管理、安全规定等核心制度。 3. 了解所在专业的培养目标、课程体系、发展方向及学业要求。 4. 熟悉图书馆、实验室、信息网络、体育场馆、学生活动中心、后勤服务、心理中心、就业中心、国际交流处等各类校园资源的分布与使用方法。 5. 了解常见传染病的预防、基础急救知识、心理健康维护要点、常见安全隐患及应对措施（特别是反诈防骗）。 6. 了解国家关于高等教育的基本方针政策及与大学生相关的法律法规 <p>【能力目标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能独立登录学校信息门户/教务系统，查询个人课表、成绩等信息。 2. 在学业困难、人际冲突中，能清晰描述遇到的问题，同时指出可以向哪些校内资源（如辅导员、学业导师、心理中心）寻求帮助。 3. 能结合专业培养要求和自身兴趣，制定一份包含具体学期目标（学习、技能、活动）和初步年度设想的《大学第一学年发展规划》。 <p>主要内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 适应启航与生活导航：助力新生完成心理调适与生活转型，快速融入大学环境。 2. 校史认同与制度规范：深植爱校情怀，明晰行为规范，奠定规则

		容	<p>意识。</p> <p>3. 专业认知与学业赋能：确立学业方向，掌握大学学习方法与核心资源。</p> <p>4. 安全防范与健康素养：筑牢安全保密防线，提升风险防范与身心维护能力。</p> <p>5. 资源整合与生涯启航：链接发展平台，激发规划意识，启航大学生涯。</p>
		教学要求	<p>【师资要求】具备本科及以上学历。具备高校教师资格证。</p> <p>【条件要求】大型报告厅/礼堂（开学典礼、集中讲座）、多媒体教室（分班教学）、室外场地（校园导览）、图书馆/实验室（实地教学）、学生活动中心（社团展示）、网络教学平台（线上资源、考核）。多媒体投影、音响设备、麦克风、网络通畅。部分安全教育（如消防）需要模拟演练设备。精心编印的《新生指南》《学生手册》、校园地图、资源手册、线上学习资源库（视频、文档、链接）等。</p> <p>【教学方法】集中与分散结合、讲授与体验并重的多元化教学方法，融合专题讲授、案例分析、实训参观、小组讨论、朋辈交流、在线学习与实践任务等多种形式。</p> <p>【考核要求】学期末提交一份 2000 字的入学适应与职业计划书。</p>
2	企业课程	课程目标	<p>【素质目标】培养学生热爱职业，吃苦耐劳，精益求精的工匠精神。</p> <p>【知识目标】了解医药企业历史沿革、现状及中药制药岗位工作内容及要求。</p> <p>【能力目标】能够进行个人进行初步的职业规划，展示个人所有知识及技能。</p>
2	企业课程	主要内容	<p>1. 学习医药企业历史沿革、现状及中药制药岗位工作内容及要求。</p> <p>2. 参观实训室，对有关中药制药生产流程及设备外形、结构作进一步的了解和认识。</p> <p>3. 参观制药企业，了解制药企业布局、企业文化，树立专业自信。</p> <p>4. 企业导师进校授课。</p>
2	企业课程	教学要求	<p>【师资要求】本科以上学历，具备企业内部专业资格（如高级工程师）。具备医药行业/领域专业背景理论知识深度：具备课程相关领域的系统理论知识，熟悉行业前沿动态与趋势。具备 5 年以上相关行业从业经验，且在核心岗位有成功项目落地案例。能结合自身经历提供真实业务场景案例分享。</p> <p>【条件要求】多媒体教室，具备能承担相关中药制药课程实训任务的相关教学仪器设备。</p> <p>【教学方法】采用信息化教学手段，以项目为教学载体：理实一体化教学；以项目为引导，结合真实企业模拟案例，做到理实合一，同时融入工匠精神等思政元素。</p> <p>【考核要求】采用“过程考核+终结性考核”的方式评定成绩。过程</p>

		考核包括平时表现包括出勤、作业、课堂表现、学习通平台学习等，终结考核为提交作品或者心得。
3	中药制药综合实训	<p>课程目标</p> <p>【素质目标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养对中药制药行业的责任感和文化自信，理解“遵古炮制，匠心制药”的职业精神。 2. 严格遵守 GMP 规范，强化实验室安全、设备操作安全和药品质量安全意识。 3. 在分组实训中提升沟通协作能力、团队协作精神，培养分工配合的高效工作习惯。 <p>【知识目标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握中药炮制（炒、炙、煨等）、中药制剂（丸剂、颗粒剂制备）、中药鉴定（性状、显微鉴别）的关键原理与工艺要点。 2. 熟悉《中国药典》对中药材和饮片的质量控制要求（水分、含量、微生物限度等）。 3. 理解从原料鉴定→炮制加工→制剂成型→质量检验的完整生产流程贯通产业链逻辑。 <p>【能力目标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 独立完成代表性操作（如蜜炙甘草、泛制水丸、药材显微制片）。 2. 诊断炮制火候不当、制剂成型失败的原因并提出改进方案。 3. 能够运用快速检测方法（TLC、水分测定）进行半成品检验。 4. 能够熟练使用炒药机、制丸机、粉碎机常见制药设备。 <p>主要内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 中药炮制基本知识及技能训练 2. 中药鉴定的基本知识及技能训练 3. 中药制剂基本知识及技能训练 <p>教学要求</p> <p>【师资要求】具有中药学、药剂学专业背景，讲师职称或硕士以上学历，或企业相关岗位顶岗实践一个月以上。</p> <p>【条件要求】多媒体教室，具备能承担中药鉴定、炮制及制剂的实训仪器。</p> <p>【教学方法】项目驱动，以某一制剂为主线，贯穿鉴定→炮制→制剂→质检全流程。</p> <p>【考核要求】在实训期间要求每天做实训笔记，实训结束时交实训报告。实训报告主要内容包括：实训过程记录，心得体会，实训总结。实训成绩的评定主要依据实训阶段考核成绩、实训报告，结合实训过程中的思想表现、纪律情况、行为规范和学习态度。</p>
4	毕业教育	<p>课程目标</p> <p>【素质目标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养爱岗敬业、以人为本的职业道德素质； 2. 培养团结协作团队合作精神、大局意识。 <p>【知识目标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解国内就业形势、党和国家的就业政策。

		<p>2. 熟悉国家质量法律法规、人际交往、商务礼仪等知识。</p> <p>【能力目标】</p> <p>1. 能正确认识当下的就业形势，能自我调节心理。</p> <p>2. 能认识职场、适应社会；能较好地与人沟通、合作。</p> <p>3. 能独立办理离校手续。</p>
	主要内容	<p>1. 理想信念、诚信、感恩教育</p> <p>2. 就业形势与政策、入职适应、职业道德教育</p> <p>3. 安全法纪、廉洁、心理健康教育</p> <p>4. 办理离校手续</p> <p>5. 毕业典礼</p>
	教学要求	<p>【师资要求】本科及以上学历，有一定的行业企业工作经历。</p> <p>【条件要求】多媒体教室，能进行教学。</p> <p>【教学方法】采用信息化教学手段，以项目为教学载体、理实一体化教学；以项目为引导，结合真实企业模拟案例，做到理实合一，同时融入工匠精神等思政元素。</p> <p>【考核要求】采用“过程考核+终结性考核”的方式评定成绩，过程考核包括平时表现包括出勤、作业、课堂表现等，终结性考核为提交作品或者心得。</p>
5	课程目标	<p>【素质目标】培养职业习惯、塑造职业精神，领悟理想信念与精神指引，成长为热爱祖国、具有社会责任感、以弘扬中医药文化为荣、知法守法的中医药事业接班人。</p> <p>【知识目标】采用信息化教学手段，同时融入工匠精神等思政元素。</p> <p>【能力目标】通过指导学生掌握职业基本职能、基本操作、工作流程、基本技能进行学习。</p>
	主要内容	围绕中药炮制工或者药品购销 1+X 证书考试内容
	考证	<p>【师资要求】具有中药学、药剂学专业背景，讲师职称或硕士及以上学历，或企业相关岗位顶岗实践一个月以上。或企业相关岗位顶岗实践一个月以上。在规定的时间内对学生进行指导；针对学生存在的问题进行专题复习和答疑；根据每个学生的具体情况，逐个进行具体辅导。</p> <p>【条件要求】具备能承担中药炮制工或药品购销上岗证培训任务的相关教学仪器设备或线上资源。</p> <p>【教学方法】采用信息化教学手段，以项目为教学载体、理实一体化教学；同时融入工匠精神等思政元素。</p> <p>【考核要求】采用“过程考核+终结性考核”的方式评定成绩，过程考核包括平时表现包括作业、学习进度、讨论等，终结考核为提交作品或者试卷。</p>

6	岗位实习	课程目标	<p>【素质目标】培养爱岗敬业的职业精神，强化责任意识与团队协作能力，提升职业道德素养，树立终身学习理念。</p> <p>【知识目标】深化专业知识的实践应用，掌握行业新技术、新标准及岗位操作规范，积累岗位工作经验。</p> <p>【能力目标】提升岗位核心技能与问题解决能力，强化沟通协调与应变能力，具备独立完成岗位任务的实践能力。</p>
		主要内容	<p>1. 专业岗位核心技能。</p> <p>2. 跨岗位综合技能。</p> <p>3. 真实岗位进行学习训练。</p>
		教学要求	<p>【师资要求】须具备医药相关专业背景，本科及以上学历。专业需与实习岗位领域高度匹配（如中药学、中药制药、制药工程等），具备扎实的理论知识基础。需有3年以上相关行业或岗位的实际工作经验，熟悉岗位操作流程、行业规范及前沿动态。需持有相关职业资格证（如药师资格证、主管中药师、制药工程师等）。</p> <p>【条件要求】实习岗位需与专业培养目标高度契合，需提供符合岗位要求的实操设备、工具及材料（如生产流水线、实验仪器等）。</p> <p>【教学方法】充分利用企业现有设施设备进行实操讲解。主要采用的教学方法包括讲授法、案例教法、实操生产等。</p> <p>【考核要求】实习单位考核占50%，学校考核占50%。</p>
7	毕业设计	课程目标	<p>【素质目标】培养严谨治学态度与创新精神，强化学术诚信意识，提升抗压能力与团队协作素养，树立科学研究责任感。</p> <p>【知识目标】掌握文献检索、数据处理及专业理论综合运用方法，深化对学科前沿与实践问题的认知。</p> <p>【能力目标】具备独立完成选题、研究设计、成果实现及论文撰写的能力，提升分析与解决复杂问题的专业实践水平。</p>
		主要内容	<p>1. 选题</p> <p>2. 开题</p> <p>3. 设计</p> <p>4. 修改定稿</p> <p>5. 答辩</p>
		教学要求	<p>【师资要求】具有中药学、药剂学专业背景，讲师职称或硕士以上学历，或企业相关岗位顶岗实践一个月以上。在规定的时间内对学生存在进行指导；针对学生存在的问题进行专题复习和答疑；根据每个学生的具体情况，逐个进行具体辅导。</p> <p>【条件要求】提供专用实验室（中药炮制实验室、中药化学实验室、中药制剂实验室），配备必要仪器设备。具备《中期检查表》《导师指导记录表》等标准化文档，确保流程规范。采购知网、万方、IEEE、Springer等中外文数据库，确保学生可获取最新行业研究成果。</p>

		<p>【教学方法】采用信息化教学手段，以项目为教学载体；通过分析典型案例，引导学生借鉴成熟经验并提出创新性解决方案，同时融入工匠精神等思政元素。</p> <p>【考核要求】每个学生必须在规定的时间内完成规定的任务。最终成绩的评定主要依据实训阶段平时成绩以及毕业设计报告，结合实训过程中的思想表现、纪律情况、行为规范和学习态度。</p>
--	--	---

八、教学进程总体安排

总学时为 2696 学时，总学分 140。公共基础课程学时占总学时的 27.9%。实践性教学学时占总学时的 55%。其中，顶岗实习累计时间为 6 个月，设置在第三学年第一学期和第二学期。各类选修课学时占总学时的 13.9%。

教学进程总体安排如表 11 所示。

表 11 教学进程总体安排表

序号	课程名称	课程类别	课程性质	课程编码	学时	学分	开设学期	考核方式
1	思想道德与法治	必修	公共基础	2111B0001	48	3	一	考查
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	公共基础	2111A0002	32	2	一	考查
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	公共基础	2111B0003	54	3	二	考查
4	形势与政策	必修	公共基础	2111A0004	16	1	一~四	考查
5	国家安全教育	必修	公共基础	2111B0005	16	1	二、四	考查
6	大学英语(一)	必修	公共基础	2211A0001	32	2	一	考试
7	大学英语(二)	必修	公共基础	2211A0002	36	2	二	考试
8	信息技术	必修	公共基础	2311B0001	54	3	二	考查
9	体育与健康教育(一)	必修	公共基础	2211B0003	32	2	一	考查
10	体育与健康教育(二)	必修	公共基础	2211B0004	48	2	二	考查

11	大学生心理健康教育	必修	公共基础	2811B0001	32	2	一	考查
12	劳动教育	必修	公共基础	2811B0002	16	1	一~四	考查
13	军事理论	必修	公共基础	2811A0001	32	2	二	考查
14	军事技能	必修	公共基础	2811C0001	112	2	一	考查
15	大学语文	必修	公共基础	2211A0005	32	2	一	考查
16	高职应用数学	必修	公共基础	2211A0006	32	2	一	考查
17	中医学基础	必修	专业基础	2521B0004	64	4	一	考试
18	人体解剖学	必修	专业基础	2521B0001	48	3	一	考查
19	基础化学	必修	专业基础	2521B0401	48	3	一	考试
20	现代仪器分析技术	必修	专业基础	2521B0402	36	2	三	考查
21	中药学	必修	专业基础	2521B0403	72	4	二	考试
22	方剂与中成药	必修	专业基础	2521B0404	72	4	三	考试
23	药用植物学	必修	专业基础	2521B0405	54	3	二	考查
24	药事管理与法规	必修	专业基础	2521A0406	36	2	二	考试
25	中药化学技术	必修	专业核心	2521B0407	72	4	四	考试
26	中药鉴定技术	必修	专业核心	2521B0408	72	4	三	考试
27	中药炮制技术	必修	专业核心	2521B0409	72	4	三	考查
28	中药制剂技术	必修	专业核心	2521B0410	72	4	三	考试
29	中药制剂检测技术	必修	专业核心	2521B0411	72	4	四	考试
30	中药制药设备	必修	专业核心	2521B0412	72	4	四	考查

31	GMP 实务	必修	专业核心	2521B0 413	36	2	四	考试
32	中药储存与养护技术	选修	专业拓展	2522B0 414	36	2	四	考查
33	中药调剂技术	选修	专业拓展	2522B0 415	36	2	三	考查
34	医药市场营销	选修	专业拓展	2522B0 416	36	2	四	考查
35	生理学基础	选修	专业拓展	2522B0 002	54	3	二	考查
36	病理学基础	选修	专业拓展	2522B0 003	54	3	四	考查
37	中药药理学	选修	专业拓展	2522B0 417	54	3	四	考查
38	中药药膳学	选修	专业拓展	2522B0 418	36	2	二	考查
39	药学文献检索	选修	专业拓展	2522B0 419	18	1	二	考查
40	入学教育	必修	集中实践	2521C0 420	25	1	一	考查
41	企业课程(一)	必修	集中实践	2521C0 421	25	1	二	考查
42	企业课程(二)	必修	集中实践	2521C0 422	25	1	四	考查
43	中药制药综合实训	必修	集中实践	2521C0 423	25	2	三	考查
44	考证	必修	集中实践	2521C0 424	125	2	五	考查
45	岗位实习	必修	集中实践	2521C0 425	480	24	五、六	考查
46	毕业教育	必修	集中实践	2521C0 426	25	1	六	考查
47	毕业设计	必修	集中实践	2521C0 427	100	5	六	考查

九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

(一) 师资队伍

1.队伍结构：学生数与本专业专任教师数比例不高于 25：1，“双师型”教师占专业课教师数比例一般不低于 60%，兼任教师人数与专任教师总数的比例不高于 1:9，具有研究生学位教师占专业教师比不低于 50%；高级职称专任教师的比例不低于 20%，专任教师队伍要考虑职称、年龄、工作经验，形成合理的梯队结构。

能够整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

2.专业带头人

（1）原则上应具有副高及以上职称，具备一定的国际视野，了解国外先进职教理念和课程、培训及开发技术；

（2）较强的专业发展把握能力：能够较好地把握国内外医药制造行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，能带领本专业团队科学调研、制订人才培养方案，按照市场需求和自身条件合理设置专业方向，打造专业品牌。

（3）扎实的课程建设能力：能承担 2~3 门核心课程教学，主持 1 门课程改革，能带领团队完成课程开发、课程标准制定等工作；

（4）综合的科研服务能力：在科研开发、技术应用服务等方面起到表率作用；主持或参与省部级科研课题研究，为中药制药相关企业解决技术难题；

（5）综合的师资队伍建设能力：能够根据教师各自的主要研究方向和特点，开展分层分类培养，带领团队发展，全面负责双师队伍建设。

3.专任教师

具有高校教师资格；原则上具有中药学、中药制药、制药工程等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

4.兼职教师

原则上应具有中级及以上相关专业职称，主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般应具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。

（二）教学设施

1.专业教室基本要求

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并具有网络安全防护措施。安装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、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室基本要求

校内实训室的配置与要求见表 12。

表 12 校外实训基地配置要求一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要工具与设备	工位数	支撑课程
1	中药化学实训室	1. 薄层色谱板制备与检识 2. 纸色谱法检识 3. 中药的提取、分离、精制与检识	旋转蒸发仪 4 台、电热鼓风干燥箱 1 台、电热恒温水浴锅 10 台、循环水式多用真空泵 5 台、红外光谱仪 1 台、中药提取虚拟仿真教学软件	60	中药化学技术
2	中药鉴定实训室	1. 根及根茎类中药识别 2. 茎木、皮类、叶类中药识别 3. 花、果实种子类中药识别 4. 动物类中药识别 6. 矿物类中药识别 7. 常用中药粉末的显微鉴别	显微镜 35 台、超声波清洗机 1 台、冷冻冷藏冰箱 1 台、打粉机 5 台	60	中药鉴定技术
3	中药炮制实训室	1. 净选加工实训 2. 切制实训 3. 炒黄实训 4. 炒焦实训	炮制实训台 16 组、中药蒸煮锅 2 个、中药封口机 1 套、自动煎药包装机 1 套、中药切片机	60	中药炮制技术

		5. 炒炭实训 6. 麸炒实训 7. 米炒实训 8. 土炒实训 9. 砂炒实训 10. 滑石粉、蛤粉炒实训 11. 酒炙技术实训 12. 醋炙技术实训 13. 盐炙技术实训 14. 蜜炙技术实训 15. 姜炙技术实训 16. 明煨法、煨淬法实训 17. 煨炭实训 18. 蒸制实训 19. 煮制技术实训 20. 焯制技术实训 21. 去油制霜、煨制实训 22. 提净法实训 23. 水飞法实训 24. 干馏法实训	1 套、炒药设备 15 套、切药操作台 1 套、烘箱 1 台、中药炮制技能大赛教学系统 1 套		
4	中药制剂实训室	1. 散剂的制备 2. 颗粒剂的制备 3. 片剂的制备 4. 硬胶囊剂的手工填充 5. 蜜丸的制备 6. 滴丸的制备 7. 软膏剂的制备 8. 栓剂的制备 9. 膜剂的制备 10. 注射剂的制备	中药制丸机 1 台、实验型包衣机 1 台、滴丸机 1 台、小型安瓿封口机 2 台、胶囊填充板 15 组、单冲压片机 2 台、栓剂模具 5 组、搓丸板 10 套、超声波清洗机 1 台、纯水机 1 台、3D 制剂虚拟仿真教学软件 1 套	60	中药制剂技术
5	中药制剂检测实训室	1. 中药检验基本操作技能 2. 仪器的清洗与使用、取样和称量 3. 中药制剂质量检查	分析天平 10 台、固液两用密度计 2 台、冰箱 1 台、超声波清洗机 1 台、PH 计 4 台、荧光分光光度计 4 台、快速水分测定仪 2 台、原子	60	中药制剂检测技术

			吸收分光光度计 1 台、 红外光谱仪 1 台分子 荧光光度计 1 台、试剂 柜		
--	--	--	--	--	--

3.校外实训基地基本要求

校外实训基地的配置与要求见表 13。

表 13 校外实训基地配置要求一览表

序号	基地名称	主要实训项目	接纳人数	支撑课程
1	防城港市中医医院	岗位实习	30	中药学、方剂与中成药、中药制剂技术、药事管理与法规、中药储存与养护、中药调剂学
2	防城港市妇幼保健院	岗位实习	20	中药学、方剂与中成药、中药制剂技术、药事管理与法规、中药储存与养护、中药调剂学
3	广西防城港正念健康管理 有限公司	岗位实习	50	中药制剂技术、药事管理与法规、中药储存与养护、中药调剂学、中药药膳学、中医药市场营销
4	广西里天投资有限公司	岗位实习	50	中药学、中药鉴定技术、中药炮制技术、中药制剂技术、药用植

				物学、中药 储存与养护
5	广西十万山制药有限公司	岗位实习	50	中药炮制 学、中药制 剂技术、中 药制剂检测 技术、中药 化学技术、 GMP 实务、药 事管理与法 规
6	广西福中堂医药连锁 有限公司	岗位实习	50	中药学、中 药药理学、 方剂与中成 药、中药调 剂学、医药 市场营销、 药事管理与 法规、中药 储存与养护

（三）教学资源

对教材选用、图书文献配备、数字资源配备等提出有关要求。

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需要的教材、图书及数字化资源等。

1.教材选用基本要求

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

2.图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：医学类、中药学类、药学类、中药行业政策法规、药品标准等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

3.数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿

真软件等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

表 14 中药制药专业数字化资源选列表

序号	数字化资源名称	资源网址
1	中国大学 MOOC	https://www.icourse163.org/
2	职业教育专业教学资源库	https://zyk.icve.com.cn/
3	学银在线	https://www.xueyinonline.com/
	超星泛雅	https://nation.chaoxing.com/nation

（四）教学建议

1.教学方法

教学方法的运用应突出以学生为中心，专业核心课程主要采用“任务驱动”“项目导向”等多种形式的“做中学、做中教”教学模式。根据课程类型和性质分别运用“案例教学”“情景教学”“理实一体化教学”的多种教学方法，融“教、学、做、用”为一体，激发学生学习兴趣，增强动手能力和发现问题、分析问题、解决问题的能力，提高教学质量。

2.教学手段

广泛采用多媒体教学课件辅助教学，将课程资源库中的资料应用到课堂教学中。充分利用现代信息技术、仿真技术、网络技术，开发虚拟工艺、虚拟实验。利用计算机专业软件、实训室的先进仪器设备和现代化网络技术辅助教学，努力提高教学效果。

3.教学组织形式

实施灵活多元的教学模式，加快建设智能化教学支持环境，建设能够满足多样化需求的课程资源，创新服务供给模式，服务学生终身学习。普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动课堂教学革命，加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。注重融入职业素养和工匠精神培育。

（五）学习评价

1.学生在校期间必须修满规定课程并获得相应的学分方能毕业。

2.要进行考核与评价的改革，推广“知识+技能”的考试考查方式，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。要围绕课程教学标准，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。

本专业考核与评价模式如下：

(1) 考试课程成绩评定

①纯理论的课程：平时占 50%（上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论的情况等），期末考试成绩占 50%。

②纯实践的课程：平时占 70%（上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、实践能力或技能考核的情况等），实践（实训）报告占 30%。

③理论实践一体化的课程：平时占 60% [上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、技能考核或实验（实训）的情况等]，期末考试成绩占 40%。

(2) 考查课程的成绩评定

①纯理论或纯实践的课程：过程性评价（平时上课考勤、听课情况、实验、课外作业）50%+终结性考核（随堂考试成绩）50%综合评定。

②理论实践一体化的课程：平时占 60%（上课考勤、听课情况、作业完成情况、课堂讨论、实践能力或技能表现的情况等），实验（实训）报告或随堂考试占 40%。

就考核与评价内容而言，力争考核评价过程中能力、知识与素质考核构成更加合理，充分体现职业教育的特点。

3.针对不同课程特点应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。校外岗位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、成果展示、专题报告评价等多种评价方式，考查学生完成课业的情况。

4.积极创新人才培养评价方式，探索学校、行业部门、用人单位共同参与评价的教学质量多主体评价模式，吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

（六）质量管理

1.强化教学工作中心地位：专业负责人作为本专业教学实施第一责任人，带领专业团队共同研究和推进本专业教育教学工作，积极争取二级学院对专业建设的支持力度，确保专业教学有序运行。专业负责人要加强本专业建设总体设计，负责本专业教育教学与改革具体组织实施，确保专业人才培养质量。课程负责人负责课程标准的修订、课程教研教改等事宜。

2.教学管理组织机构与运行：按照学校设定的相关组织机构，执行包括教学文件、教学过程、教学质量、教学研究、教学设施设备、图书及教材等各项管理制度。

3.常规教学管理制度：遵循学校制订的包括教学组织管理制度、课堂教学管理制度、实践教学管理制度、岗位实习与社会实践管理制度、学生学业成绩考核管理制度、教师教学工作考核评价制度等。

4.实施性教学计划制订与执行：在本方案的基础上，不断加大调研力度制订实施性教学计划，根据区域产业结构特点，进一步明确具体的教学内容，科学设计训练项目，即对岗位核心能力课程标准进行二次开发。

5.教学档案收集与整理：按照学院相关制度，做好教学档案的收集与整理，为教学教研工作提供重要的教学信息资源。教学档案主要包括教学文书档案、教学业务档案、教师业务档案和学生学籍档案等。学校应对教学档案的收集、保管和利用做出规定，由专人负责管理，使教学档案管理制度化、规范化、科学化，能更好地为教学教研服务。

6.教育教学研究与改革：通过教研活动、教育教学课题研究、校企合作等途径，改革教学模式，创新教学环境、教学方式、教学手段，促进知识传授与生产实践的紧密衔接，增强教学的实践性、针对性和实效性，使人才培养对接用人需求、专业对接产业、课程对接岗位、教材对接技能，全面提高教育教学质量。

7.专业诊断与改进：基于专业建设规划、专业建设标准和专业人才培养方案，从专业教学团队、实践教学、教学资源、人才培养等方面，按目标任务开展考核性诊断，实施目标管理与绩效考核挂钩。采用实时采集和静态采集相结合的方式，采集专业建设数据，实时监控专业建设过程，撰写诊改报告，总结建设成效，分析存在问题，纳

入下一轮诊改，形成常态化机制。

（七）学习成果转换

1.范围与原则

（1）X 证书转换的课程

按照教育部 X 证书融入人才培养方案的要求实现课证融通，将考核的模块与相关课程相结合，原则上不另行组织 X 证书的专门培训。

表 15 X 证书与学历专业（课程）之间的转换规则表

证书名称	证书等级	颁证机构	专业名称及代码	学历层次	院校名称	证书课程名称	证书课程学分	备注
药品购销	中级	上海医药（集团）有限公司	中药制药 520415	大专	防城港职业技术学院	医药市场营销	2	
中药炮制工	初级	广西卫生职业技术学院	中药制药 520415	大专	防城港职业技术学院	中药炮制技术	4	

（2）X 证书转换的学分要求

每门课程只能和一个 X 证书实现转换，多个 X 证书不能重复替换同一门课程；X 证书能够转换的课程学分总数不得超过本专业毕业总学分的 6%。

每个 X 证书能够转换的课程学分不得超过 8 学分，同时不得超过职业教育国家学分银行认定的学分数。

2.其他规定

本规定只适用于我校当年获得自治区教育厅批准试点的 X 证书种类。X 证书的学分置换执行动态管理，依据每年的人才培养方案进行学习成果转换调整，并审批报备。

十、毕业要求

- 1.在学校规定年限内修满本专业人才培养方案规定的 140 学分；
- 2.毕业时应达到的素质、知识和能力等要求详见培养目标与培养规格；
- 3.鼓励获得与本专业紧密相关的职业技能等级证书 1 个，如药物制剂工、中药炮制工、医药商品购销员职业技能等级证书、药物制剂生产（1+X 证书）、药品购销员（1+X 证书）等；
- 4.符合学校学生学籍管理规定的相关要求。

十一、附录

1.防城港职业技术学院 2025 级中药制药专业课程设置与教学时间安排表（表 16）

2.防城港职业技术学院专业人才培养方案变更审批表（表 17）

