

肇庆医学高等专科学校

中药学专业人才培养方案

一、专业名称及代码

中药学（620302）

二、入学要求

普通高中毕业生

三、修业年限

三年

四、职业面向

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)	主要岗位群或 技术领域举例
医药卫生大类 (62)	药学类 (6203)	农业(01); 医药制造业(27); 批发业(51); 零售业(52); 仓储业(59); 专业技术服务业(74)	药学技术人员(2-05-06); 中药材种植员(5-01-02-05); 采购人员(4-01-01); 销售人员(4-01-02); 中药饮片加工人员(6-12-02); 其他医药制造人员(6-12-99)	中药材生产; 中药调剂; 中药购销; 药学咨询与服务; 中药制药; 中药质检

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向中药农业、医药制造业、批发业、零售业、仓储业、专业技术服务业等行业的中药学技术人员、中药材种植员、采购人员、销售人员、中药制药人员、检验人员等职业群能够从事中药材生产、中药鉴定、中药调剂、中药饮片生产、中药制剂生产、中药购销、中药养护、中药学服务、中药质量控制等工作的高素质技术技能人才。

(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以下要求：

1. 基本素质

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

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

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

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

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 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。

(6) 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。

2. 知识要求

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

(3)掌握中医基础理论、中药学、方剂与中成药、药用植物学基本知识;掌握中药药理学及临床合理用药的基本知识;掌握中药有效成分提取、分离与测定的基本知识。

(4)掌握中药商品分类、规格及市场供求状况,掌握中药真伪鉴定、中药加工炮制、中药制剂制备、中药处方审查与调配、中药制剂质量检测的基本知识。

(5)熟悉与本专业相关的医学、药学、化学和生物学基础知识;熟悉安全生产、环境保护、消防安全知识;熟悉化学操作与分析仪器操作基本知识。

(6)熟悉中药材生产加工、医药市场营销、中药贮存与养护、药学咨询与服务的基本知识;熟悉药事管理法律、法规与政策知识;熟悉药品生产质量管理规范、药品经营质量管理规范基本知识。

(7)熟悉本专业所必需的英语和计算机应用知识。

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

3. 能力要求

(1)具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2)具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3)具有较熟练的计算机操作能力和利用网络获取与处理信息的能力。

(4)具有对中药化学成分进行提取、分离和检测的基本能力;具有中药鉴定和质量分析的基本能力;具有中药炮制、调剂、制剂的基本能力。

(5)具有使用常用分析仪器对中药的质量进行分析鉴定的能力;具有使用炮制、提取、分离、制剂设备进行中药前处理和制剂生产,并能对设备进行日常维护的能力。

(6)具有识别常用中药,进行中药调剂、合理用药指导的能力;具有对中药商品进行日常保管的能力。

(7)具有中药营销和现代企业管理的能力。

(8)具有事故防范、评价、救助与处理能力;具有维护岗位生产环境洁净的能力。

4. 职业态度要求

(1)具有良好的思想品德与高尚的职业道德;具有良好的职业适应能力和终身学习能力;具有积极的职业情感品质和职业忠诚度;具有严谨、求实、认真、细致的工作作风。

(2)具有良好的团队精神、合作意识和组织管理能力;具有锐意改革、求新创优精神;具有风险意识、责任意识;热爱中医药事业,树立全心全意为病人服务的态度和为中医药事业贡献终身的信心。

(3)具有较强的意志、毅力和自制能力,能承受挫折;勤奋刻苦,进取心强,具有切实的理想和奋斗目标;具有一定的文学艺术、文化礼仪、伦理道德修养;具有一定的音乐欣赏及审美能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程体系

本专业课程体系分为五大模块:通识社科课程、专业基础课程、专业技能课程、选修课程(公共任选课、专业任选课、专业限选课)和毕业实习五大类。学时分配见下表。

表1 中药学专业各模块学时分配表

模块	性质	学时数		占总学时的百分比(%)
		理论	实践	
通识社科课程	必修	298	308	19.2
专业基础课程	必修	234	124	11.9
专业技能课程	必修	498	300	26.6
专业限选课程	选修	148	18	6.5
毕业实习 (跟岗实习)	必修	20	1050	35.7
合计		1198	1800	100

公共选修课

模块	性质	学分	总学时	其中实践学时	占总学时比例 (%)
公共选修课	选修	4	72	16	3.56%

1、通识社科课程

通识社科课程按照国家和省教育行政主管部门统一要求进行设置。旨在培养学生的人文素养，使之具有诚信品质、敬业精神、责任意识以及良好的行为规范和社会公德，树立正确的世界观、人生观和价值观。

课程设置包括毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养和法律基础、大学英语、计算机基础应用、体育与健康、职业生涯规划、大学生心理健康教育、就业与创业指导、军事理论、形势与政策、创新创业教育等课程。

2. 专业基础课程

专业基础课是指同专业知识、技能直接联系的基础课程，是学生学习专业课的先修课程，有利于学生的专业学习和毕业后适应社会发展与科学技术发展的需要。

课程设置包括人体解剖学与组织学、生理学、无机化学、有机化学、生物化学、分析化学、基础化学实验技术、医学机能实验技术、中药学导论等课程。

3. 专业技能课程

旨在使学生掌握必要的专业基本理论、专业知识和专业技能，了解本专业的前沿科学技术和发展趋势，培养分析解决本专业范围内一般实际问题的能力。

课程设置包括药事管理及法规、中医学基础、实用药理学、方剂学与中成药、药用植物学、中药鉴定学、中药化学、中药学、微生物及药物生物检测、中药制剂分析、中药药剂学、中药炮制学、优良药房工作实务、中药药理学、中药种植技术等课程。

4. 选修课程

旨在延伸学生的知识面,拓展学生素质,满足学生不同兴趣,从而引导学生对不同领域知识的探究。

课程设置包括药品生产质量管理、人际沟通、医学心理学、医学伦理学、卫生法规、谈判与推销技巧、医学统计基础、药膳食疗学、市场营销等课程。

5. 毕业实习

通过毕业实习,深化教学做合一,将在校所学的专业知识、操作技能与实际工作岗位(中药材的生产、检验、供应、销售、使用等岗位)的工作任务、环境、职责和管理制度交汇融合等中药学基本技能、职业素质和综合能力。本专业临床实习43周,实习单位主要为二级甲等以上医院、医药公司和药厂。

(二) 专业核心课程及主要教学内容

1. 中药药剂学

(1) 课程目标: 本课程研究中药药剂方面的相关内容, 培养学生具有中药剂型和制剂的设计、制备、生产及质量控制等方面的理论和技能。并为从事临床合理用药和提供安全、有效、稳定、使用方便的药品等工作奠定基础。

(2) 教学内容: 主要内容为中药常用剂型的概念、特点、制备工艺和质量检查, 药物制剂的基础知识, 国内外药剂学进展概况及专用设备的基本构造、性能和使用保养方法等内容。

(3) 教学方法: 在教学过程采用课堂讲授、实验操作、见习、实习及自主讨论等多种教学形式; 充分利用图表、实物、多媒体课件等多种形象化教学手段, 技能训练中强调操作规范化、标准化。

(4) 网络教学资源: 基于随身课堂云平台建设在线开放课程并开展线上线下混合式教学, 建设资源包括教学课件、教学视频、微课、实训视频、题库等网络教学资源。使教学从单一媒体向多种媒体转变, 提高教学质量。

2. 方剂学与中成药

(1) 课程目标: 《方剂学与中成药》是中药专业必修的一门主干专业课程, 主要培养高职学生的中药调剂、中药临方制剂、中药购销、中药营业四个岗位的审方调配、问病荐药能力。

(2) 教学内容: 主要学习方剂及中成药学的基础知识; 各论中有各类常用方剂及中成药的相关知识, 其中重点学习 200 首方剂及中成药, 列表 104 首方剂及中成药; 实践技能训练篇重点培养学生问病荐药和审方调配的职业能力。

(3) 教学方法: 以讲授、实训、自学、提问、练习的形式教学, 教学过程中要遵循理论联系实际, 精讲多练, 学生先操作、先学习再总结归纳的方式, 达到教学目的, 实训课严格要求学生, 培养学生实事求是的学风和创新意识, 注重提高学生的动手能力。

(4) 网络教学资源: 基于随身课堂云平台建设在线开放课程并开展线上线下混合式教学, 建设资源包括教学课件、教学视频、微课、实训视频、题库等网络教学资源。提高教学质量。

3. 中药鉴定学

(1) 课程目标：是一门理论与实践相结合，应用性很强的课程。培养学生系统的学习中药品种和质量的鉴定与研究方法，以常用中药为主，继承传统鉴别经验，现代鉴定方法，研究和探讨中药的来源、性状、显微特征、质量标准及寻找新药等理论和实践问题。为从事中药和其它天然药物的真伪鉴别、品质评价和开发利用奠定基础。

(2) 教学内容：中药鉴定的依据、中药鉴定的一般程序、方法；400种中药鉴定的常用方法、影响中药材质量的因素、采收、产地加工、贮藏、显微测量、显微常数测定、常见有害物质的检测等。

(3) 教学方法：利用多媒体、实物教学，做到理论联系实际，把握药材鉴别特点与规律，在平时学习中充分药材标本、图片、网络及实地进行。

(4) 网络教学资源：基于随身课堂云平台建设在线开放课程并开展线上线下混合式教学，建设资源包括教学课件、教学视频、微课、实训视频、题库等网络教学资源。

4. 中药学

(1) 课程目标：本门课程是开展中药药学服务和中药应用研究的前提与基础，培养学生具有中药的基本理论和常用中药的性能、功效、应用等理论知识及技能，为学习相关专业课程奠定基础。

(2) 教学内容：中药”、“本草”、“中药学”的含义，性味、归经、升降浮沉、毒性、炮制目的、配伍关系、用药禁忌等中药学基本理论知识。本学科的发展概况、主要的炮制方法、用量、用法。中药的起源、产地、采集及其它炮制方法。159味常用中药的分类、药性特点、功效、主治、配伍（指基本配伍规律和特殊意义者）及某些特殊方法。

(3) 教学方法：以讲授、实训、自学、提问、练习的形式教学，教学过程中要遵循理论联系实际，精讲多练，学生先操作、先学习再总结归纳的方式，达到教学目的，实训课严格要求学生，培养学生实事求是的学风和创新意识，注重提高学生的动手能力。

(4) 网络资源：基于随身课堂云平台建设在线开放课程并开展线上线下混合式教学，建设资源包括教学课件、教学视频、微课、实训视频、题库等网络教学资源。提高教学质量。

5. 中药炮制学

(1) 课程目标：通过教与学，培养学生具有必需的中药炮制的基本理论、基本知识和熟练进行中药炮制操作的基本技能；具备在饮片生产企业从事中药材炮制加工、质量检测、贮藏保管的职业能力。

(2) 教学内容：主要教学内容为中药炮制的起源、发展、分类、目的，以及炮制对药物的影响、炮制常用辅料、炮制品的保管等内容。并按炒法、炙法、煨法、蒸煮蝉法、复制法、发酵发芽法、制霜法、其他制法学习263种中药的饮片名称、来源与加工、饮片炮制、饮片性状、炮制作用、炮制研究、炮制辨析等内容。

(3) 教学方法：在教学过程中，应积极运用现代教育技术手段如计算机多媒体课件、实验教学录像、实训、见习，不断改进教学方法以提高教学效果，教学过程中注重培养学生自主学习、提高学生实践能力和创新能力。

(4) 网络教学资源：建立随身课堂、网络课程、微课等网络教学资源，将课后练习、教学大纲、多媒体课件、教案等放入网站，方便学生自学，开展网上答疑和讨论，提高教学质量。

6. 中药制剂分析

(1) 课程目标：本门课程主要是培养学生具备中药制剂分析的基本知识和基本技能，学会从事医药企业质量检验和质量控制岗位所需的工作方法和学习方法，为从事中药分析及相关工作奠定基础。

(2) 教学内容：主要是中药制剂分析的依据和程序、中药制剂常用的鉴别技术、中药制剂的常规检查技术、中药制剂的杂质检查技术、中药制剂的含量测定技术和中药制剂检测新技术等。

(3) 教学方法：本课程以中药制剂分析知识、技能及专业思维的培养与形成为主线，基于专业基础知识认知过程，采用教学做一体化的教学模式，以代表性的应用实例为基础，采用任务驱动式教学方法，让学生带着任务参与到教学过程中。以小组协作的方式完成小组讨论、实训教学。

(4) 网络资源：基于随身课堂云平台建设在线开放课程并开展线上线下混合式教学，建设资源包括教学课件、教学视频、微课、实训视频、题库等网络教学资源。提高教学质量。

七、教学进程总体安排

(一) 教学时间分配（见表2）

表2 教学时间分配表（单位：周）

学期	理论、实践教学	毕业实践	考试、机动	入学教育	军训	实习前教育	毕业教育	合计
一	16		2	1	2			21
二	18		2					20

三	18		2					20
四	17		3					20
五		21				1		22
六		21	1				1	23
总计	70	42	9	1	2	1	1	126

(二) 教学进程安排表及说明 (见附件 1)

总学时 2998 学时, 平均周学时 26 学时。教学进程表及说明见附件 1

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 双师结构教学团队

双师结构教学团队包括专业带头人、专任教师、兼职教师、专职教学管理人员和教辅人员等。教学团队结构和专业技术职称有合理的比例。

(1) 专业教师生师比 $\leq 16:1$;

(2) 双师素质的专业课教师比例应达 80%以上。

2. 专业教师的基本要求

(1) 热爱卫生职业教育, 遵纪守法, 团结协作, 为人师表, 教书育人, 治学严谨, 教学相长;

(2) 取得高校教师资格证;

(3) 原则上具有中药学或药学专业教育背景的硕士研究生及以上学历, 应具备至少一年以上时间在医院中药房、医药公司中药部门、药厂中药相关部门实践进修的经历;

(4) 任职期间应具有一定岗位实践经历, 专任教师每 2 学年累计在行业一线工作时间应达 90 个工作日或以上;

(5) 具有较为深厚的中药学专业知识和必要的相关学科知识和必要的职业教育理论和教学方法, 熟练掌握传统与现代化教学手段, 具有良好的教学能力;

(6) 熟知中药学专业的现状及发展趋势, 及时更新教学内容。

3. 专业带头人的基本要求

(1) 具有本科及以上学历、副教授(副高)以上职称;

(2) 具有系统和坚实的专业基础理论知识, 较强的实际操作技能; 对本专业国内外的状况有一定的了解, 对行业企业对专业的需求非常了解, 有明确的研究方向, 对本专业的某一方向有较深的研究或将专业培养方案与行业企业要求有机紧密地结合;

(3) 科教研工作业绩突出, 在国内中文核心期刊上发表过较高学术价值学术论文或正式出版过本专业著作、译著、国家级规划教材(主编), 主持过相关教科研项目或获市级以上科教研成果。

4. 骨干教师的基本要求

(1) 具有本科及以上学历, 已聘任讲师以上职务。

(2) 具有较系统和坚实的专业基础理论知识, 较强的实际操作技能; 对本专业的某一方向有一定的研究或将专业培养方案与行业企业要求有机紧密地结合。

(3) 有一定的教科研成果, 在国内学术刊物上发表过学术论文或参编高校教材或教学参考书, 获得校级以上教科研成果获、其他校级以上荣誉和表彰或参加市级及以上教科研项目研究。

5. 兼职教师的基本要求

(1) 热爱卫生职业教育, 遵纪守法, 团结协作, 为人师表, 教书育人, 治学严谨, 教学相长;

(2) 具备本科以上学历, 中级以上专业技术职称, 5 年以上中药学工作经验, 精通相关中药学专业知识。

(3) 熟悉本专业人才培养目标、规格和课程教学要求, 掌握现代教学技术, 能够按照教学计划要求承担专业课程的理论与实践教学, 且教学效果较好。

(4) 身体健康, 有较好的语言表达能力, 年龄一般不超过 65 岁。

(5) 与学校签订兼职教师聘用协议, 服从教学安排与管理, 并认真履行协议所承担的责任和义务。

(二) 教学设施

1. 专业教室基本要求

专业教室配备黑(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, 并实施网络安全防护, 安装应急照明装置并保持良好状态, 紧急疏散标志明显, 保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内专业基础课实验室和教学设备的基本要求

围绕学生职业技能和职业素质的养成为主线，配备专业基础课教学实验室和教学设备，达到培养高端技能型人才的目标。本专业基础课教学实验室设置包括人体解剖实验室、化学（有机、无机、分析、生物）实验室、微生物与免疫实验室、和机能实验室等。

3. 校内实训基地的基本要求

校内实训基地建设模拟医院、药企的真实情境，按真实设备、真实流程设计，使实训环境、实训条件更贴近真实的工作岗位，更好地培养学生的职业技能和职业素质。

(1) 实训室设置

本专业校内实训基地应设置中药炮制实训室、中药鉴定实训室和中药标本室、模拟 GMP 车间、中药化学实训室、中药制剂分析实训室、仿真实训室等，每室建设面积 $\geq 60\text{ m}^2$ ，其中模拟 GMP 车间建设面积 $\geq 200\text{ m}^2$ 。

(2) 主要实训设备

校内实训基地的实训仪器设备配置满足培养学生职业技能的需要，主要实训仪器设备（以 40 人/班标准配置）详见附表 2。

(3) 实训基地功能

中药学专业校内实训基地配备了先进的教学仪器设备，融“教、学、做”为一体，满足培养学生中药学职业技能和综合素质的基本需要。学生在校期间，通过系统的职业技能训练，加深了专业基本理论和专业知识理解，熟练掌握中药种植、中药鉴别、中药调剂、合理用药、中药饮片生产、中药制剂生产及中药商品经营各环节的基本技能，培养学生的创新能力、沟通能力与实践操作能力。

(4) 专业实验实训开出率，达到教学计划和大纲规定的 90%以上。

4. 实验（训）基地管理

(1) 建立专门的组织管理机构，配备专人负责实验（训）基地的管理工作；

(2) 制定完善的实验（训）室管理制度、实验（训）室安全管理制度、实验（训）操作规程、学生实验室行为规范，以及实验员管理办法等，并严格执行；

(3) 实训指导教师由“双师型”教师或行业一线的技术人员担任。专职实训指导教师须按学校有关规定参加行业实践工作。

5. 校外实训基地基本要求

(1) 毕业实习基地的基本要求

1) 有相对固定的、满足毕业生实习需要的二级及以上医院的中药房、医药公司中药部门、药厂相关中药部门为毕业实习基地。毕业实习基地有完善的实习管理组织机构和管理制度；

2) 拥有一支中级以上专业技术职称的兼职实习指导老师。实习指导老师综合素质好，职业能力强，具有良好医德医风和较高的学术水平，能胜任中药学实训和实习指导工作。实习带教指导老师与实习生比例 1:2~4；

3) 开设有中药鉴别、中药调剂、合理用药、中药饮片生产、中药制剂生产及检测及中药商品经营等相关实习岗位，能满足毕业实习教学大纲要求。

4) 有毕业实习计划、实习大纲和实习手册。实习大纲规定项目的完成率应达 90%以上，并有出科考试和鉴定。

(2) 教学见习基地的基本要求

1) 根据教学计划的实践教学项目选择二级及以上医院的中药房、医药公司中药部门、药厂相关中药部门等。

2) 见习指导教师、专业设施配备和见习场所等能满足开出见习实践项目的基本要求，带教指导教师与见习生比例为 1:10~15。

3) 与学校之间交通便捷。

(3) 校外实训基地管理

校外实训基地由学校与实习单位共同建设，共同管理。实习管理实行三级协同管理机制，即学校（实习办公室）—单位（教科科或医务科、人力部门）—实习科室（带教老师）。学校和单位的实习管理部门在实习教学中分别履行各自的职责，做好毕业实习生的管理和考核工作。各部门应经常性地深入各实习科室进行实习教学检查，及时了解实习计划的完成情况，解决教学中存在的问题，共同完成教学任务。

(三) 教学资源

1. 教材

原则上选用近三年出版的高职高专中药学专业教材，优先选用国家规划教材、获奖教材、教育部教学指导委员会等的教材。

可根据中药学专业办学特色与需要，选用一定数量的“工学结合”校本特色教材。突出职业能力培养

的要求，并能根据现代中药学的发展及时修订、更新。

实验实训（指导）教材应与课程标准要求相吻合，与教材内容相配套，能较好地体现现代中药学技术、方法、手段的科学性和先进性

2. 图书

专业图书资料生均≥35册；专业相关期刊种类≥15种。

3. 数字化教学资源

通过校院（企）合作方式共同开发数字化教学资源，建立专业课程教学网站，开发随身课堂、网络课程、微课、精品资源共享课程、精品在线开放课程、教学课件、实训操作视频、理论与技能测试等各种网上学习资源。将课程标准、授课计划、教案、教学图库、实训指导、考核手册、习题库、参考资料以及相关教学网站链接等信息放置于学校课程网站中，方便学生自主学习，提高教学效果。

（四）教学方法

围绕中药学应用型专业人才培养目标，按照“夯实基础、突出技能、培养能力、提高素质”的改革原则，在教学过程中坚持理论联系实际，在强调理论学习的同时，要更加突出学生职业技能和综合素质的培养，注重教学方法的开放性，体现“教、学、做”为一体，推进“以学生为主体，教师为主导”的教学模式改革。

理论教学以多媒体讲授为主，结合小组讨论、案例分析、专题讲座等方法组织实施。实践教学主要通过示教、角色扮演、仿真练习、见习、现场授课、案例教学等方法，融教学做为一体培养学生的职业能力和职业素质。通过多种教学方法和手段的灵活使用，将理论知识与实际工作相结合应用，注重备创新精神、实践能力和创业能力的职业能力的培养。

（五）学习评价

1. 学生学习评价

学生学习评价主要以理论知识和职业技能的掌握程度为考核点，重点评价学生的职业能力。

（1）突出过程与阶段性评价。结合课堂提问、技能操作，加强实践性教学环节的教学评价。强调目标评价和理论与实践一体化评价，引导学生进行学习方式的改变。

（2）关注评价的多元性，结合课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训、技能竞赛及考试情况，综合评价学生成绩。

（3）注重学生动手能力和实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力。

2. 考核建议

实施“过程性考核与终结考核相结合、理论考核与技能考核相结合、学业考核与职业态度考核相结合”的考核方式。考核内容以职业岗位能力为导向，以专业岗位技能操作和分析问题、解决问题为重点。每门课程的考核成绩由形成性考核成绩（40%）和课程终结考核成绩（60%）构成。形成性考核包括作业（含实验报告、学习过程考核（含阶段性理论考核与技能考核）和职业态度考核（含学习态度），课程终结考核包括期末理论考核和技能考核。

技能考核标准邀请行业一线专家共同制定，技能考核评定由专业老师和行业专家共同完成。

（六）质量管理

1. 教学管理组织

根据本专业办学规模和教学管理实际需要，设置中药学教研室。成立专业建设指导委员会，充分发挥专业建设指导委员会在专业建设中的指导作用。完善教学质量监控体系，成立教学督导组，强化教学过程管理。成立学生、教师教学信息员队伍，及时反馈教学信息。

2. 教学管理

严格执行教育主管部门颁发的各项文件规定和学校教学管理制度，根据医疗卫生事业、健康产业与专业发展的需要，制定本专业建设与发展规划及其年度实施计划、课程标准，规范编制专业教学计划、学期教学进程计划表、实训教学计划、实习计划等各类教学文件。根据学期教学进程计划表安排教学任务，下发教学任务书，写好授课计划和教案等。加强教学过程管理，实施定期检查（开学初、期中、期末）与不定期检查相结合的方式日常教学管理。针对教学的热点和难点问题开展教学研究活动、集体备课和观摩教学，不断提高教师的教学水平，促进教育教学质量的不断提高。

九、毕业要求

学生达到以下毕业要求，准予毕业，发放毕业证书。

1.在校期间学生的德、智、体、美、劳等方面达到本专业人才培养方案规定的各项要求。

2.在学校规定年限内，修完本专业人才培养方案所规定的全部课程（或修满本专业人才培养方案所规定的全部学时学分），所有课程考核合格，并完成规定的教学活动。

3.完成本专业的毕业实习（跟岗实习），通过实习轮科考试，经实习管理部门鉴定合格。

4.通过毕业理论知识和实践技能考试。

附表2 中药学专业校内实训基地主要设备一览表

实训室	序号	实训设备	单位	台/套数
中药标本室	1	腊叶标本	幅	600
	2	生药标本	瓶	600
	3	浸制标本	种	300
中药鉴定实训室	1	通风柜	台	1
	2	激光尘埃粒子计数器	台	1
	3	便携式浮游微生物采样器	台	1
	4	数字切片库	套	1
	5	学生图像分析软件	套	8
	6	教师图像分析软件	套	1
	7	互动教学软件	套	1
	8	学生数码显微镜	台	16
	9	教师数码显微镜	台	1
	10	多媒体教学设备	台	1
	11	生物显微镜	台	40
	12	土壤测定仪	台	1
中药炮制室	1	电磁炉	台	15
	2	煎药锅（传统）	个	15
	3	药材浸泡容器	个	6
	4	煎药实训常用工具	套	1
	5	润药桶	个	6
	6	往复式切药机	台	1
	7	3D 炮制场景多媒体动画系统	套	1
	8	旋转式切药机	台	1

	9	滚筒式炒药机	台	1
	10	中药蒸煮锅	台	1
	11	智能炒药机	台	1
	12	实验室超纯水机	台	1
	13	高温煅制茂福炉	台	1
	14	真空加温润药机	台	1
仪器室	1	紫外分光光度计	台	12
	2	双重蒸馏水器	台	2
	3	数字熔点仪	台	6
	4	自动指示旋光仪	台	12
	5	酸度计 PHS-3C	台	12
	6	红外快速干燥箱	台	1
	7	红外粉末压片机	台	1
	8	栓剂融变时限检查仪	台	2
	9	傅里叶红外光谱仪	台	2
	10	水分快速测定仪	台	2
	11	旋转蒸发器	台	6
	12	阿贝折光仪	台	6
	13	溶剂过滤器	台	2
	14	暗箱式紫外分析仪	台	1
	15	高效液相色谱仪	台	3
	16	溶出度测定仪	台	4
	17	超声波清洗仪	台	2
	18	自动永停滴定仪	台	6
	19	自动电位滴定仪	台	6
	20	数显电导率仪	台	2
	21	三用紫外分析仪	台	3

	22	实验室真空冷冻干燥机	台	1
药物制剂实训室	1	电热干燥箱	台	1
	2	箱式电阻炉	台	1
	3	摇摆式中药粉碎机	台	1
	4	澄明度检测仪	台	1
	5	旋涡混合器	台	1
	6	电磁炉	台	20
	7	天平（百分一）	台	12
	8	片剂硬度测试仪	台	2
	9	安瓿熔封机	台	2
	10	漩涡振荡器	台	2
	11	崩解仪	台	2
	12	小型定量灌装机	台	2
中药制剂分析实训室	1	百分一天平	台	12
	2	数显恒温水浴锅	台	6
模拟 GMP 车间实训室	1	电子台秤	台	1
	2	压片机	台	3
	3	滴丸机	台	1
	4	快速整粒机	台	1
	5	热风循环烘箱	台	1
	6	振荡筛	台	1
	7	涡轮自冷式粉碎机	台	1
	8	槽型混合机	台	1
	9	包衣机	台	3
	10	颗粒机	台	1
	11	半自动胶囊填充机	台	1

仿真实训室	1	药物制剂实训仿真系统	套	1
	2	药物分析实训仿真系统	套	1
	3	药品经营与管理软件	套	1
	4	药品陈列软件	套	1
	5	电脑	台	40
模拟药房	1	发药柜台	个	1
	2	双面西药调剂柜	个	6
	3	中药调剂台	台	6
	4	全钢多层药架	个	8
	5	中药百子柜	套	6
中药提取室	1	管式高速离心机	台	1
	2	中药提取浓缩设备	套	1
天然药物化学实训室	1	恒温水浴锅	台	6
	2	循环水真空泵	台	12
	3	离心机	台	6
	4	中药粉碎机	台	2
	5	电热恒温干燥箱	台	2

注：实训室设备以 40 人/班标准配置

2019版中药学业教学计划表

课程结构分类	序号	课程编号	课程名称	考核方式		课程教学要求及时数						课程学期开设周学时数及周数(时数*周数)(前/后)					
				考试	考查	学分	总课时	理论	实践			一	二	三	四	五、六	
									校内实验实训	校外见习、实习							21周
通识社科课程	1	2000101	军事教育		1.2.3.4	4.0	148	36	112				4*3	4*2	4*2	4*2	入学教育和军事训练1周 2周(共2*8*7=148学时) 43周 25*42 20*1
	2	2000102	体育与健康		1.2.3	6.0	108	4	104				2*18	2*18	2*18		
	3	2000103	计算机基础与应用	2	1	3.0	48	20	28				/2*8	2*16			
	4	2000104	大学英语	1		3.0	54	30	24				3*8/4*8				
	5	2000105	概论		2.3	4.0	72	60	12					2*18	2*18		
	6	2000106	思想道德修养与法律基础	1		3.0	48	36	12				3*16				
	7	2000107	形势与政策		1.2.3.4	2.0	32	26	6				4*2	4*2	4*2	4*2	
	8	2000108	职业生涯规划		2	1.0	16	16						/2*8			
	9	2000109	就业与创业指导		4	1.0	16	16							/4*4		
	10	2000110	大学生心理健康教育		1	2.0	32	22	10				2*16				
	11	2000111	创新与创业教育		1.2.3.4	2.0	32	32					4*2	4*2	4*2	4*2	
			小计			23.5	606	298	308								
专业基础课程	1	2620201	人体解剖学与组织学		2	3.0	50	34	16					5*10/			
	2	2620202	生理学		2	2.0	48	38	10					/6*8			
	3	2620203	无机化学		1	2.0	32	32					2*16				
	4	2620204	有机化学	1		2.5	48	48					3*16				
	5	2620205	生物化学		2	2.5	48	40	8					3*16			
	6	2620206	分析化学	2		4.0	72	42	30					4*18			
	7	2620207	基础化学实验技术		1	2.0	32		32				2*16				
	8	2620208	医学机能实验技术		3	1.0	24		24						/3*8		
	9	2620209	中药学导论		1	1.0	16	12		4			2*8				
			小计			16.0	358	234	120	4							
专业技能模块	1	2620301	药事管理及法规※		3	2.0	36	30	6						2*18		
	2	2620302	中医学基础(中基+中诊)※	2		3.5	62	50	12					3*10/4*8			
	3	2620303	实用药理学※		3	4.0	72	52	20						4*18		
	4	2620304	方剂学与中成药★	4		3.5	52	32	20							3*17	
	5	2620305	药用植物学		2	2.0	36	20	16					2*18			
	6	2620306	中药鉴定学★	3		4.0	72	42	30						4*18		
	7	2620307	中药化学※	3		4.0	72	42	30						4*18		
	8	2620308	中药学★	3		4.0	54	48	6						3*18		
	9	2620309	微生物及药物生物检测	2		3.0	54	34	20					3*18			
	10	2620310	中药制剂分析★	4		3.5	60	34	26							4*10/3*7	
	11	2620311	中药药剂学★	4		3.5	60	34	26							4*10/3*7	
	12	2620312	中药炮制学★		4	2.5	48	24	24							2*10/3*7	
	13	2620313	优良药房工作实务※		4	2.5	48		48							2*10/4*7	
	14	2620314	中药药理学		4	3.5	52	42	10							3*17	
	15	2620315	中药栽培学		3	1.0	20	14	6						2*10/		
	16	2620316	毕业实习(跟岗实习)	6	5	43.0	1070	20		1050							25*42 20*1
			小计			89.5	1868	518	300	0	1050						
必修课: 总分/总课时						129.0	2832	1050	728	4	1050						

专业 限选 课程	1	2620401	药品生产质量管理		4	1.0	16	10	6							2*8/			
	2	2620402	人际沟通		2	1.0	16	16					/2*8						
	3	2620403	医学心理学		1	1.0	16	16					/2*8						
	4	2620404	医学伦理学		2	1.0	16	16					/2*8						
	5	2620405	卫生法规		2	1.0	16	16					2*8/						
	6	2620406	谈判与推销技巧		4	1.5	30	24	6								2*15		
	7	2620407	医学统计基础		4	2.0	36	30	6								2*18		
	8	2620408	药膳食疗学		3	2.0	32	26	6						/4*8				
	9	2620409	市场营销		4	1.0	20	20									2*10/		
			小计			9.5	166	148	18	0									
(必修课+专选) 课程总课时/平均周学时						138.5	2998	1198	746	4	1050		24/26	26/26	30/28	26/26			
毕业考试: 1. 中药学+方剂学 2. 中药药剂学+中药制剂分析		必修课+专选		学期总学时								2998							
				学期开课门次								16 15 13 12							
				学期考试门次								3 3 3 3							
				学期考查门次								12 12 10 9							
公共 选修 课程	1	2000001	突发公共事件应急能力培训课程			2.0	36												
	2	2000002	临床应用解剖操作技术			2.0	36												
	3	2000003	中国书法			1.0	18												
	4	2000004	应用写作			1.0	18												
	5	2000005	音乐鉴赏			1.0	18												
	6	2000006	医学机能探索性实验			2.0	36												
	7	2000007	医学文献检索			1.0	18												
	8	2000008	英语(四级)			2.0	36												
	9	2000009	英语(六级)			2.0	36												
	10	2000010	网络选修课程			4.0	72												
			小计			18.0	324												

说明:

1. 第一、二学年的每学期教学安排为20周, 其中第一学期安排2周军事训练, 原则上每学期最后2周为复习考试周;
2. 第三学年进行毕业实习, 毕业实习按每周25学时计算。
3. 《时事与政策》安排周一至周五看半小时《中央新闻》, 另每学期安排时事政策讲坛8学时。“概论”全称为《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》。
4. 《大学英语》参加全国高校英语应用能力考试; 《计算机应用基础》参加全国高校计算机等级考试。
5. 公共选修课安排在双休日或课余时间上课, 在校期间每生需修学分不少于6学分。
6. 学生寒假1周、暑假2周到药品生产企业、药品经营企业、医疗机构等进行社会实践。
7. ★为专业核心课程, ※为专业主干课程