

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（520410）

二、入学要求

普通高中毕业生

三、修业年限

三年

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 中药学专业职业面向

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 (52)	中医药类 (5204)	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，面向卫生行业、医药制造业、批发业、零售业、仓储业、中药农业、专业技术服务业等行业的中药学技术人员、中药制药人员、采购人员、销售人员、中药材种植员、检验人员等职业群，能够从事中药学服务、中药调剂、中药材生产、中药饮片生产、中药制剂生产、中药购销、中药养护、中药鉴定、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. 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

(1) 掌握必备的政治理论、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

(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。

六、课程设置及要求

本专业课程主要包括公共基础课程和专业(技术)课程。课程设置以职业教育国家教学标准为基础遵循,贯彻落实党和国家在课程设置、教学内容等方面的基本要求,积极推进“三全育人”,构建“思政课程+课程思政”大格局,实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。强化学生职业素养养成和职业技能培养,加强实践教学,实践性教学学时原则上占总学时 50%以上。

(一) 公共基础课程

根据党和国家有关文件规定,设置毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、思想道德与法治、军事教育、体育与健康、形势与政策、大学英语、计算机基础应用、大学生心理健康教育、职业生涯规划、就业与创业指导、创新创业教育和劳动教育等课程。全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进课程,按规定统一使用马克思主义理论研究和建设工程思政课、专业课教材。结合实习实训强化劳动教育,教育引导学崇尚劳动、尊重劳动。推动中华优秀传统文化融入教育教学,加强革命文化和社会主义先进文化教育。深化体育、美育教学改革,促进学生身心健康,提高学生审美和人文素养。使学生具有诚信品质、团队精神、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。

(二) 专业(技术)课程

专业(技术)课程包括专业基础课程、专业技能课程和专业拓展限选课程。课程设置要与培养目标相适应,课程内容要紧密联系生产劳动实际和社会实践,突出应用性和实践性,注重学生职业能力和职业精神的培养。结合专业人才培养特点和专业能力素质要求,梳理每一门课程蕴含的思想政治教育元素,发挥专业课程承载的思想政治教育功能,推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行。临床实习 42 周,要求学生以实习医师身份参加临床一切医护活动,进行临床综合训练,掌握常见疾病诊治原则和基本诊治技能,培养独立分析问题、解决问题能力和科学思维方法,树立救死扶伤、全心全意为人民服务思想,培养良好医德和严谨工作作风。

1. 专业基础课程

通过本模块课程的学习,培养学生掌握本专业必备的基础医学知识,为后续课程学习奠定基础。课程设置包括人体解剖学与组织胚胎学、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、中药学导论等课程。

3. 专业技能课程

通过本模块课程的学习,使学生掌握必需的中药学专业的的基本知识和基本技能,培养学生掌握娴熟的职业技能,为未来的职业生涯打下坚实的基础。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、中药药理学、中药种植技术等课程。主要课程的课程目标、主要内容和教学要求如下：

（1）中药药剂学

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。

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。

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。

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

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。

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。

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。

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

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。

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。

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。

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

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。

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。

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。

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

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。

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、煅法、蒸煮焯法、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。

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。

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

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。

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。

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。

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。

3. 专业拓展限选课程

根据中药学专业人才职业发展与能力提升的需要，将药品生产质量管理、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、优良药房工作实务、美育等课程列入专业拓展限选课程。

七、教学进程总体安排

(一) 教学时间分配

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）

三年教学总学时为 2990，总学分 148.5，教学进程具体安排要求按附件 1。

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

建成一支教学、科研能力强、临床经验较为丰富的“双师型”教学团队。专任教师队伍形成职称、年龄合理的梯队结构。学生数与本专业专任教师数比例不高于 25：1，“双师素质”教师占专业教师比例不低于 60%，硕士学位以上学历比例 50%以上。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有中药学及相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，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 个月的行业企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外中药行业、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，有较高的专业水平和较强的教科研工作能力，能够引领专业教学改革，在本区域或本领域内具有一定的专业影响力。在学校领导下，拟定和落实本专业的发展规划，组织制（修）订专业人才培养方案、课程标准等工作。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验；具有中级及以上职称，热心教学工作，语言表达能力强，能承担专业课程教学、指导实习实训等教学任务。

（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，达到培养高素质技术技能人才的目标。本专业基础课教学实验室设置包括人体解剖与组织胚胎学实验室、化学实验室、有机化学实验室、无机化学实验室、分析化学实验室、生物化学实验室、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）详见表 3。

表 3 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

(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) 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。

4. 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地；能够开展中药鉴定、中药炮制、中药调剂、中药制剂、中药营销、药学咨询与服务等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

(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) 有专门的临床见习管理机构和管理人员，以及完善的见习管理制度。

5. 毕业实习基地的基本要求

(1) 有相对固定的、能够提供中药材生产、中药调剂、中药制剂、中药营销、药学咨询与服务、中药质检等相关实习岗位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。毕业实习基地有负责毕业实习的管理人员，健全的实习管理制度。有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

(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，能胜任口腔医学实训和实习指导工作。

(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。

(5) 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。

6. 支持信息化教学的基本要求

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

(三) 教学资源

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，包括由人民卫生出版社、高等教育出版社等出版发行适用于三年制中药学专业的国家级规划、全国行业规划、职业精品教材等。禁止不及格的教材进入课堂，教材选用严格按照学校相关规定，经过规范程序择优选用。

2. 图书文献配备基本要求

专业图书资料生均≥35 册；专业相关期刊种类≥15 种。图书文献配置能满足专业人才培养、专业建

设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献包括：行业政策法规；有关职业标准；有关中药生产经营的技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等，中药学类专业学术期刊等；要有满足本专业师生需要的电子图书、期刊、在线文献检索等电子阅览资源及设备。

3. 数字教学资源配置基本要求

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。创新教学方法，将课程标准、授课计划、教案、教学图库、实训指导、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，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（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. 教学组织保障

学校和二级学院建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，教学管理实行校院两级管理。根据中药学专业办学规模和教学管理实际需要，设置中药学教研室，成立中药学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，制定专业建设和教学质量诊断与改进实施方案。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. 教学制度保障

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，制定学院相关教学管理制度和教学文件。加强日常教学组织与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学制度，建立医疗机构联动的实践教学环节督导制度，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。严明教学纪律，强化教学组织功能，针对教学的热点和难点问题开展教学研究活动，定期开展集体备课、公开课、示范课，不断提高教师的教学水平，促进教育教学质量的不断提高。

3. 教学质量监控与评价

为达到人才培养目标、保证人才培养质量，对人才培养的各个环节进行全程质量监控，包括课堂教学、校内实践、临床见习、毕业实习四个环节。教学质量评价包括学生评价、教师评价、校内及行业督导评价、用人单位评价等。建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，通过第三方评价机构定期对本专业生源情况、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，并发布专业

诊断报告。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，持续提高人才培养质量。

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，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。

附件1：中药学专业教学计划表

[illegible]

			小计			83.0	1794	488	256	0	1050							
必修课：总学分/总课时						136.5	2794	1036	704	4	1050							
专业拓展 限选课程	1	2620401	医患沟通		3	1.0	16	16							/2*8			
	2	2620402	医学伦理学		2	1.0	16	16						2*8/				
	3	2620403	医学心理学		1	1.0	18	18						2*9/				
	4	2620404	卫生法规		2	1.0	16	16						/2*8				
	5	2620405	药品生产质量管理		3	1.0	16	10	6						2*8/			
	6	2620406	市场营销		3	2.0	32	26	6						2*16			
	7	2620407	医学统计基础		4	2.0	32	28	6							2*16		
	8	2620408	药膳食疗学		4	1.0	16	10	6							2*8/		
	9	2620409	中药学综合知识与技能		4	1.0	18	18								2*9/		
	10	2620410	美育		2	1.0	16	16						2*8/				
			小计			12	196	174	24									
(必修课+专选选) 课程总课时/平均周学时						148.5	2990	1210	728	4	1050		22	31	28	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+专选选	学期总学时								2990						
				学期开课门次								13	17	16	14			
				学期考试门次								2	2	3	3			
				学期考查门次								11	15	13	11			
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	36										
	2	2000002	走进《黄帝内经》			1.0	18	18										
	3	2000003	对话大国工匠 致敬劳动模范			1.0	10	10										
	4	2000004	医学文献检索			1.0	18	18										
	5	2000005	《共产党宣言》导读			1.0	18	18										
	6	2000006	应用写作技能与规范			1.0	16	16										
	7	2000007	专业论文写作			1.0	16	16										
	8	2000008	国学智慧			2.0	32	32										
	9	2000009	《论语》精读			1.5	28	28										
	10	2000010	女子礼仪			2.0	32	32										
	11	2000011	中国古代礼仪文明			2.0	30	30										
	12	2000012	公共关系礼仪实务			2.0	32	32										
	13	2000013	中华民族精神			2.0	30	30										
	14	2000014	人工智能			1.0	20	20										
	15	2000015	人工智能与信息社会			1.0	21	21										
	16	2000016	社会心理学			2.0	38	38										
	17	2000017	大学生国家安全教育			1.0	22	22										
	18	2000018	突发事件及自救互救			1.0	22	22										
	19	2000019	CET-4：大学生英语能力基础			2.0	32	32										
	20	2000020	CET-6：大学生英语能力进阶			2.0	32	32										
			小计			29.5	503.0	503.0										

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24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。
4. 《大学英语》参加全国高校英语应用能力考试（A、B级）；《信息技术》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周到当地医院、社区卫生服务中心等进行社会实践。
7. ★为专业核心课程。
8. 劳动课主要围绕劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织、劳动安全和劳动法规等方面，结合专业特点进行劳动教育设计。以学生行政班级为基本单位结合校园生活和社会服务等方面组织开展集体性的劳动教育实践活动。