

郑州卫生健康职业学院

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

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学历者

三、修业年限

全日制三年

四、职业面向

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）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
医药卫生大类（52）	中医药类（5204）	农业（01） 医药制造业（27） 医药及医疗器械批发业（635） 医药及医疗器械专门零售业（655） 装卸搬运（57）和仓储业（58） 专业技术服务业（76）	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） 中药制药人员（6-14-04） 检验人员（6-26-01）	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	执业中药师 执业药师 1+X 证书

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养理想信念坚定、德技并修、全面发展，具有一定的科学文化水平、良好的职业道德、工匠精神和创新精神，具有较强的就业能力、一定的创业能力和支撑终身发展的能力；掌握中医药学、化学基本知

识，具备中药生产、营销、质检、服务和管理所必需的职业技能，面向农业、医药制造业、批发业、零售业和健康服务业等行业的药学技术人员、中药材种植员、采购人员、销售人员、中药制药人员、检验人员，能够从事中药材生产、中药调剂、中药制剂、中药购销、中药学咨询与服务、中药质检等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1.素质

（1）具备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。

（2）具备良好的职业道德和严谨的行为规范；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；热爱中医药事业，弘扬中医药文化，志愿为民众健康服务。

（3）具备较强的质量意识、环保意识、安全意识；具有良好的信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野和 market 分析能力；具备较强的创新创业能力。

（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；具备较强的口头及书面表达能力和人际沟通能力；具有自主学习、自我提高的能力。

（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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

2.知识

(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、安全消防等相关知识。

(3) 掌握中医学基础概要、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；熟悉中药生产经营质量管理基本知识。

(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) 具备医药市场调查分析和医药批发零售能力；具有中药调剂、指导临床合理用药的能力。

(5) 具有适应企业生产经营管理制度、标准操作规程（SOP）和安全生产、节能环保的能力；具备对中药材、中药饮片和中药制剂进行规范化生产的能力；具备对中药生产与质检设备进行规范操作、维护、保养和简单维修的能力；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；具有解决相关岗位关键技术问题的能力。

(6) 具备中药来源、性状、鉴别、检查和有效成分含量测定的基本技能，能熟练地进行常用中药及其制剂的质量检验。

(7) 具备对中药材、中药饮片及中成药进行贮藏、保管与养护的能力；具备对中药的生产经营进行质量管理的能力。

六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论课、体育、军事课、心理健康教育等课程列为公共基础必修课程，并将马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、职业发展与就业指导、创新创业教育、信息技术、语文、数学、外语、健康教育、美育课程、职业素养等列为必修课或限定选修课。根据实际情况开设具有本校特色的校本课程。

表 2 公共基础课程主要教学内容

序号	公共基础 课程名称	主要内容与教学要求
----	--------------	-----------

1	思想道德与法治	本课程主要讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威。通过理论学习和实践体验，帮助大学生提升思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程对学生进行系统的马克思主义中国化理论教育，帮助学生系统掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，正确认识我国社会主义初级阶段的基本国情和党的路线方针政策，正确认识和分析中国特色社会主义建设过程中出现的各种问题，从而培养学生运用马克思主义基本原理分析和解决实际问题的能力，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，增强投身到我国社会主义现代化建设中的自觉性、主动性和创造性。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	本课程坚持政治性、系统性、针对性、实践性、前沿性的统一，初步探索形成了以科学理论为指导，以青年学生为中心，以培养时代新人为目标，以党的文献为依据，以高质量研究成果为支撑，以专题教学为手段，以启发式、问题式教学为方法，以大班上课、小班讨论为平台，以实践教学为补充的内涵式教学模式。通过教学，使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵、重大意义、历史地位和实践要求，了解习近平新时代中国特色社会主义思想的系统性、完整性，正确认识世界和中国发展大势、中国特色和国际比较、时代责任和历史使命、远大抱负和脚踏实地，引导学生在时代脉搏的同频共振中研究理论的创新和发展，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践、推动工作的能力和水平，增强投身中国特色社会主义伟大事业的本领。
4	形势与政策	本课程是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地，在大学生思想政治教育中担负着重要使命，基本任务是通过适时地进行形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育，帮助学生开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，使大学生在改革开放的环境下有坚定的立场、有较强的分析能力和适应能力。
5	军事理论	本课程的主要内容为：我国国防的历史和现代化国防建设的现状，国防法规的基本内容，国防动员和武装力量建设的内容与要求，军事思想的形成与发展过程；我军军事理论的主要内容，我军的性质、任务和军队建设的指导思想；战略基本理论，世界战略格局的概况，军事高技术概况；信息化战争的特点。

6	大学体育	本课程要求基本掌握两项以上体育技能，不断提高运动能力；形成自己的运动爱好和专长，有能力参加班级、校际和更高级别的体育比赛；了解一般疾病的传播途径和预防措施。懂得营养、环境和生活方式对身体健康的影响，逐步养成健康向上的良好生活方式；具有改善与保护身体健康的意识，能有针对性地选择适合自我健康状况的科学健身手段，特别是有氧健身手段，学会用养生保健的方法改善身体健康；对所从事的体育活动可能发生的伤害有初步认识，有意识控制和回避不规范动作的产生，懂得紧急处置运动创伤的简单方法。
7	高职外语	本课程根据高职教学的实际需要突出语言运用训练、职场交际与沟通能力，内容包括语言能力任务（Unit Task）、语言精读（Reading）听说能力拓展（Listening and Speaking）、写作（Writing）、背景知识（Portfolio）和语言练习（Language Practice），为学生提供真实的语言输入和输出机会，使学生掌握相应的外语语言基础知识，熟悉相关现实职场的真实情景，提高语言交际能力。
8	信息技术	1. 了解计算机的基础知识；学生了解信息技术发展趋势、应用领域、信息安全，以及对社会形态和个人行为方式带来的影响，了解计算机的系统组成及工作原理，熟悉信息社会相关的文化、行为规范、道德和法律常识，树立信息社会应具备的价值观和责任感。 2. 熟悉中文操作系统 Windows7；掌握常见信息技术设备及主流操作系统的使用技能。熟悉 Internet 应用；掌握在生产、生活和学习情境中网络的应用技巧，熟悉网络环境中的行为模式、规范和文化，能合法使用网络信息资源，会有效地保护个人及他人信息隐私；会综合运用数字化资源和工具辅助学习。 3. 掌握 Word2010、Excel2010、PowerPoint2010 软件的使用；综合选用字处理、电子表格、演示文稿、图形绘制等不同平台和类型的图文编辑软件，根据业务要求进行文、表、图等编辑排版。 4. 了解多媒体软件应用；综合使用桌面或移动终端平台中的数字媒体功能软件，进行不同类型数字媒体的采集、加工与处理，并集成制作数字媒体作品。
9	大学生心理健康教育	本课程通过理论联系实际的系统阐述，以培养大学生良好的心理素质为主线，以心理健康知识的理解与运用为重点，以贴近大学生心理健康发展的实际需要为目的，力求促进大学生心理健康水平的提高和个人的全面发展。
10	高等数学	使学生掌握从事岗位工作所必需的极限、导数、微积分等数学知识，培养学生数学分析运算能力、抽象思维能力和逻辑推理能力，培养学生严谨求实的科学精神乃至科学的世界观，为专业课的学习奠定必要的数学基础。

（二）专业（技能）课程

专业（技能）课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展

课程和专业选修课、高等数学。

1.专业基础课程：微生物与免疫学、无机化学、分析化学、有机化学、药用植物学、中医学基础概要、中药学、方剂与中成药、中药药理与应用。

2.专业核心课程：中药鉴定技术、中药化学技术、中药制剂技术、中药调剂技术、中药炮制技术、中药制剂检测技术、医药市场营销

3.专业拓展课程：中药综合知识与技能、仪器分析

4.专业选修课：中医药膳技术、中药贮藏与养护

表3 专业（技能）课程主要教学内容

序号	专业核心课程	主要内容与教学要求
1	中药鉴定技术	<p>主要内容：包括中药鉴定的基本概念与任务；中药鉴定的发展史；中药的采收、加工与贮藏；中药鉴定的依据与基本程序；中药鉴定的方法；根及根茎类中药的鉴定；茎木类中药的鉴定；皮类中药的鉴定；叶类中药的鉴定；花类中药的鉴定；果实种子类中药的鉴定；全草类中药的鉴定；藻、菌、地衣类中药的鉴定；树脂类中药的鉴定；其他类中药的鉴定；动物类中药的鉴定；矿物类中药的鉴定。</p> <p>教学要求：掌握中药鉴定和品质评价的方法和程序，能执行《中国药典》有关规定；了解中药鉴定的新技术和新方法；具有继承祖国药学遗产、整理发掘中药品种和开发研究中药的初步能力。</p>
2	中药化学技术	<p>主要内容：本课程是一门结合中医药基本理论和临床用药经验，主要运用化学的理论和方法及其他现代科学理论和技术等研究中药化学成分的学科。学习中药化学有利于探索中药防病治病的作用机理，有利于控制中药及中药制剂的质量，可提供合理炮制的依据，有利于改革中药剂型及提高临床疗效，提供中药真伪鉴别的科学依据，有利于开辟新药源。</p> <p>教学要求：掌握中药中各主要类型化学成分的分类、结构特点、理化性质、提取、分离精制和鉴定的基本理论与基本技能。常用中药中有效成分的结构、理化性质、提取分离鉴定的方法及生物活性。熟悉中药有效成分的结构测定、结构修饰和构效关系。了解中药化学在中药研究开发中的地位和作用。中药化学成分结构的生源、分布及生物活性。研究中药化学的一般途径和方法。</p>

3	中药制剂技术	<p>主要内容：中药制剂基本理论；制药卫生；粉碎筛析；混合与制粒；散剂；提取分离纯化；中药浸提液的浓缩与干燥；浸出制剂；液体制剂；注射剂；外用膏剂；栓剂、胶剂与胶囊剂；丸剂；颗粒剂；片剂；气雾剂；其他剂型。</p> <p>教学要求：掌握中药常用剂型的概念、特点、制备工艺和质量控制等的基础理论、基本知识和技能；掌握现代药剂学的有关理论与技术；熟悉药剂常用辅料，专用设备的基本构造、性能及使用保养方法等内容；了解国内外药剂学研究新进展,为今后从事中药新药的研制开发和解决药剂生产中有关技术问题奠定较坚实的基础。</p>
4	中药炮制技术	<p>主要内容：中药炮制基本知识及技能；饮片的贮藏保管；净选与加工；饮片切制；清炒法；加固体辅料炒法；加液体辅料炒法；煨法；蒸煮燻法；复制法；发酵发芽法；制霜法；其他制法等。</p> <p>教学要求：能运用中医药理论阐述炮制原理、明确炮制在临床治疗中的作用；掌握炮制基本理论、了解炮制对药物主要成分和药物药性的影响；了解历代炮制著作，能在中医药理论基础上，运用现代科学方法，初步从事炮制整理研究工作。</p>
5	中药制剂检测技术	<p>主要内容：该课程是在中药鉴定技术、实用中药化学、中药制剂技术等课程实施的基础上，以中医药理论为指导，以国家药品标准为依据，应用现代分析的理论和方法，全面检验和控制中药制剂质量的一门综合应用技术性课程。</p> <p>教学要求：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(QC)和质量控制(QA)岗位所需的工作方法和学习方法。</p>
6	中药调剂技术	<p>主要内容：本课程是专门培养中药学专业学生学习并掌握中药调剂技术的一门专业课程，是培养中药调剂技能型专门人才的一个必备环节。本课程在培养学生的职业能力和促进职业素质的养成方面具有重要的地位。</p> <p>教学要求：通过本课程的学习，使学生能够熟练完成中药调剂工作中审方、计价、配方、复核、发药、临方炮制、汤剂制备、中药储藏保管等具体工作任务，掌握其相应的操作技能和必备知识。 缪褻贲酿</p>
7	医药市场与营销	<p>主要内容：学科是随着市场营销学的产生而出现的，是市场营销学理论的一个分支，它主要研究医药市场营销活动及其规律性，是一门建立在医药科学、行为科学、现代管理理论基础之上的应用科学，具有综合性、边缘性的特点，属于营销学范畴。课程的核心内容，就是在买方市场条件下，研究卖方如何从顾客（医药需求者）的需要出发，制订企业发展战略，组织企业市场营销活动，从而在满足顾客需求的前提下，使企业在激烈竞争的市场环境中获得生存和发展。</p> <p>教学要求：通过本课程的学习，培养学生对经济市场的理解和洞察能力,旨在培养具有洞悉市场能力的高素质、技能型人才；</p>

七、教学进程总体安排

（一）教学时间基本要求

每学年为 52 周，其中教学活动时间 40 周（含复习考试），累计假期 12 周，毕业实习按每周 30 小时（1 小时折合 1 学时）安排，3 年总学时数不低于 2500。一般 16~18 学时为 1 学分，3 年制总学分不少于 163 学分。军训和入学教育、劳动教育等活动以 1 周为 1 学分。

公共基础课学时约占总学时的 1/4。在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要集中或分阶段安排实习时间，对医疗机构及护理岗位的认知实习安排在第 4 学期。

课程设置中应设选修课，其学时数占除实习以外的总学时的比例应不少于 10%。

表4 教学活动时间分配表（单位：周）

学年	学期	军训入学教育	课程教学	劳动实践	认知实习	岗位实习	社会实践	复习考核	机动	总计
一	1	2	16					1	1	20
	2		18				2	1	1	22
二	3		18	1			2	1		22
	4		14		4			1	1	20
三	5					32				36
	6							4		
总计		2	66	1	4	32	4	4	11	120

备注：

1. 按照上级要求，平均每学期教学活动时间为 20 周，第一学期安排上课时间为 16 周，第 1 周和第 2 周进行军训和入学教育，第二、三学期安排的上课时间为 18 周/期，第四学期安排上课时间为 14 周，最后 4 周为认知实习。劳动教育、安全教育、拓展提升等活动可以穿插在学期中间进行，也可以安排在寒暑假。机动 11 周。

2. 本表中已列举的劳动实践、安全教育、拓展提升等分配时间仅作参考，各专业按照本专业的《专业实施性教学计划》进行修改，但不能有较大出入。

3. 开展教学改革和现代学徒制试点的专业，必须参考教育部、河南省的《高等职业院校

专业教学标准》、教育部《关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》、《职业院校专业（类）顶岗实习标准》和学院《课程安排计划表》，结合专业实际，修订完善《专业实施性教学计划》。

（二）课程体系

表 5 中药学专业课程体系

课程类型		课程名称
公共基础必修课		思想道德修养与法律基础、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、形势与政策、军事理论、体育、高职外语、信息技术、大学生心理健康教育、高等数学
专业 课	专业基础课程	微生物与免疫学、药用基础化学（无机化学）、药用基础化学（有机化学）、药用基础化学（分析化学）、药用植物学、中医学基础概要、中药方剂学（中药学、方剂与中成药）、中药药理与应用
	专业核心课程	中药鉴定技术、中药提取分离技术、中药制剂技术、中药炮制技术、中药制剂检测技术、医药市场营销、中药调剂技术
	专业拓展课程	中药综合知识与技能、仪器分析
选修 课	公共选修课	大学语文、中华优秀传统文化、党史国史、安全教育、劳动教育、职业发展与实习就业指导、创新创业教育公共艺术、体育专项
	专业选修课	中医药膳技术、中药贮藏与养护

（三）实践教学时间分配

表6 各项实践时间分配

实践教学项目	学分	周数	安排学期	实践方式
军训（含入学教育）	2	2	第 1 学期	集中
劳动教育	1	1	第 1 学期	集中
毕业实习	36	36	第 4、5 学期	分散

（四）学时分配表

表 7 专业各模块学时分配表

课程类别	性质	学时数			占总学时 百分比
		理论	实践	理/实比例	
公共基础	必修	364	132	2.76	16.66%
专业基础	必修	374	138	2.71	17.19%
专业核心	必修	284	156	1.82	14.78%
专业拓展	必修	58	12	4.83	2.35%
选修	选修	194	138	1.41	11.15%
实践教学	必修	0	1112	0.00	37.34%
合计	/	1274	1704	0.75	100.00%

八、实施保障

（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，双师素质教师占专业教师比一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2.专任教师

具有高校教师资格；和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有中药学、化学、中医等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；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3.专业带头人

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，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4.兼职教师

主要从本专业相关的行业企业聘任，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，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

1.专业教室基本条件

专业教室配备黑（白）板、多媒体等现代化教学相关设施设备，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

以校内目前现有的实验室为基础，建立实验平台，满足专业实验教学基本需求。如分析天平室、模拟药房、中药炮制实验室、中药化学实验室、药剂实验室、制剂检测实验室等。

本学院实验室配备有中药标本、分析天平、酸度计、离心机、恒温水浴锅、电热鼓风干燥箱、离心机、托盘天平、滴丸实验机、智能崩解仪、分液漏斗、微型高速粉碎机等仪器设备；可用于中药药剂、

中药炮制、中药化学、中药制剂分析等课程的教学与实训。

3.校外实践基地基本要求

本学院根据中药学专业特点，与9家省、市级医院达成“实践教学基地”合作意向，每年可安排学院中药学专业实习生150余人。能够提供开展中药专业相关实践教学活动，相关设施齐备，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。

4.学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供中药材生产与经营、中药饮片生产与经营、中成药生产与经营、中药调剂、药学服务等相关实习岗位等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；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。

5.支持信息化教学方面的基本要求

具有可利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。鼓励教师开发并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

学院教学资源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、图书资料及数字资源等。

1. 教材选用

按照国家规定选用优质教材，组织由专业教师、行业专家和教研

人员等参与编写专业使用教材和实验资料。

2. 图书文献配备

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，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：医药卫生行业政策法规、管理规范、质量标准以及操作规程、工艺流程等，中药学专业用药指导类、技术类图书和实务案例类图书，中药学专业相关期刊的种类不少于 5 种。

3. 数字资源配置

建设和配备有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、数字教材等专业教学资源库，以满足教学需求。

（四）教学方法

教学要强化专业的实践性和操作性。理论教学采取课堂讲授、讨论、专题讲座等多种形式，开发建设数字化教学资源，利用图像、动画、视频等多媒体教学资源，运用现代化信息化教学手段，探索建设智慧课堂。实践教学采用校内实训、见习和实习、病例分析讨论、病例模拟等多种形式进行。多种教学方法和手段的灵活使用，使理论与实践有机结合。

1.积极探索任务驱动、项目导向、理实一体化等多种形式的“做中学、做中教”教学模式，学生参与从信息的搜集、计划的制订、方案的选择、目标的实施、信息的反馈到成果的评价等整个过程，成为活动中的主人、学习的主体。在教学内容安排上，突出专业学科的实

效性、实用性、技能性和超前性，真正做到学以致用。以工学结合为切入点，根据不同教学内容的需要，选择不同的教学场所如校内多媒体教室、校内智慧教室、校内模拟药房及校外实践基地来完成教学。学生边看边学，边做边学，学中做，做中学，有助于培养学生的职业岗位能力(包括专业知识、技能和素养)。

2.以学生为本，以教师为主导。教学内容要求突出重点且表达清晰，教学活动设计应具有可操作性，重在提高学生的技能应用。教师通过信息化手段及时掌握学生的学习情况，及时改进教学。利用多媒体设备，采用多种教学方法，如讲授、任务驱动、案例教学、情境模拟、分组讨论等方式，调动学生的积极性，提高教学效果。

(五) 学习评价

根据不同的课程，采取灵活多样的考核、考试形式，着重考核学生综合运用所学知识、解决实际问题的能力。考核分为考试和考查两种。成绩由平时成绩和学期考试成绩组成。

1.学生平时成绩由作业（含未独立设课的实验、实习、调查等约占30%）、课堂讨论、质疑答问（约占30%）、平时测试（约占40%）等组成。

2.考试课程必须进行学期考试，形式有开卷、闭卷、笔试、口试等。平时成绩占30%~50%，学期考试成绩占50%~70%。选修课、讲座、实践性（如实验操作技术）的课程及毕业实习、毕业论文等，采用优、良、中、及格、不及格五级分制评定。

3.实践性课程（含学期实习与实训、假期社会实践、毕业实习等）

的考核以行业或企事业单位指导教师（行业专家）的考核为主，校内指导教师或课程授课教师为辅。通过测试方法改革使学生牢固掌握所学的理论知识，学以致用，重视职业能力的培养。

（六）质量管理

1.学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2.学校、部系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

（一）必须在学院规定的学习年限内，修完教育教学计划规定的全部课程，修满本专业人才培养方案所规定的学时学分，完成规定的

教学活动。

(二) 思想品德鉴定合格。

(三) 毕业实习按要求完成并考核合格。

十、附录

表 8 中药学专业教学进程安排表

课程类别	序号	课程名称	考核方式		学分	学时总数	学期学时		各学期周学时分配									
			考试	考查			理论	实践	一	二	三	四		五六				
									16	18	18	14	4	32	4			
公共基础必修课	1	思想道德与法治	1	2	3	50	40	10	2	1								
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		3	2	36	28	8				2						
	3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		4	3	42	34	8						3				
	4	形势与政策		1234	2	32	24	8	1-4 学期, 共 32 学时									
	5	军事理论		1	2	32	32	0	2									
	6	大学体育		12	4	68	4	64	2	2								
	7	高职外语		12	4	68	68	0	2	2								
	8	信息技术		12	4	68	34	34	2	2								
	9	大学生心理健康教育		1	2	32	32	0	2									
	10	高等数学		1,2	4	68	68	0	2	2								
		合计			26	428	364	132	14	9	2	3						
专业必修课	专业基础课	1	微生物学与免疫学		2	2	36	30	6		2							
		2	药用基础化学(无机)		1	2	32	20	12	2								
		3	药用基础化学(分析)	2		3	54	42	12		3							
		4	药用基础化学(有机)		2	3	54	36	18		3							
		5	中医学基础概要	1		4	64	58	6	4								
		6	药用植物学	2		4	72	48	24		4							
		7	中药方剂学	2		8	144	108	36		4	4						
		8	药事管理与法规		4	3	42	36	6						3			
		9	药理学(含中药药理与应用)	4		4	56	32	24						4			
			合计			63	554	410	144	6	16	4	7					
	专业核心课	1	中药鉴定技术	3		4	72	48	24				4					
		2	中药化学技术		3	4	72	48	24				4					
		3	中药炮制技术	3		3	54	36	18				3					
		4	中药药剂学(中药制剂技术)	3		4	72	48	24				4					

认识实习
岗位实习
拓展提升

公共艺术	1	艺术导论	1	18	12	6		2			认知实习	岗位实习	拓展提升
	2	音乐鉴赏	1	18	12	6		2					
	3	书法鉴赏	1	18	12	6		2					
	4	合唱	1	18	12	6		2					
	5	影视鉴赏	1	18	12	6		2					
	6	戏剧鉴赏	1	18	12	6		2					
	7	戏曲鉴赏	1	18	12	6		2					
	8	美术鉴赏	1	18	12	6		2					
小计			8	144	96	48							
体育专修	1	羽毛球	2	68	4	64			2	2	认知实习	岗位实习	拓展提升
	2	篮球	2	68	4	64			2	2			
	3	啦啦操	2	68	4	64			2	2			
	4	健美操	2	68	4	64			2	2			
	5	排球	2	68	4	64			2	2			
	6	排舞及花样跳绳	2	68	4	64			2	2			
	7	足球	2	68	4	64			2	2			
小计			14	252	14	238							