

安顺职业技术学院
ANSHUN TECHNICAL COLLEGE

2023级高职人才培养方案

中 药 学 专 业

安顺职业技术学院教务处 制

2023年8月

附件 1

安顺职业技术学院 2023 级高职人才培养方案

专业名称	中药学	专业代码	520410
所在系	应用医药系	学历层次	专科
专业建设 委员会审核	校内负责人: 卢海海 行业、企业负责人: 王天元		
系负责人审核	陈毅	公共课教学部 马克思主义教学部 负责人审核	郭江敏 张宏杰
教务处负责人 审核	同意初审。 段冰洁	学院教学工作 指导委员会意见	同意。 李昕昂
院长意见	经2023年8月14日专题会议审查, 同意提交院党委 会审核。 签字: 李昕昂		
党委书记意见	经2023年8月15日党委会审核通过, 同意实施。 签字: 许志		

安顺职业技术学院教务处制

安顺职业技术学院中药学专业人才培养方案

一、专业名称及代码:	1
二、入学要求:	1
三、修业年限:	1
四、职业面向	1
五、培养目标和规格	2
(一) 培养目标	2
(二) 培养规格	2
六、课程设置及学时安排	5
(一) 公共基础课程	5
(二) 专业(技能)课程	17
(三) 实习	55
七、教学进程总体安排	55
(一) 学时学分分配汇总表	55
(二) 教育教学活动按周分配表	56
(三) 教学进程总体安排表	56
八、实施保障	61
(一) 师资队伍	61
(二) 教学设施	63
(三) 教学资源	66
(四) 教学方法	67
(五) 学习评价	67
(六) 质量管理	68
九、毕业生能力要求	69
十、附录	74

安顺职业技术学院中药学专业人才培养方案

一、专业名称及代码：

(一) 专业名称：中药学

(二) 专业代码：520410

二、入学要求：普通高级中学毕业/中职中技毕业/具备同等学力的生源

三、修业年限：基本学制为 3 年，弹性修业年限 5 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	职业资格证 (技能等级 证)证书举例
医药卫生 大类(62)	药学类 (6203)	卫生(83); 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) 医药商品购销员 (4-01-99-01) 中药饮片加工人 员(6-12-02) 其他医药制造人 员(6-12-99) 中药检验工 (6-26-01-22)	中药学咨询 与服务;中 药材生产; 中药调剂; 中药购销; 中药制药; 中药质检。	执业药师; 中药学士; 中药调剂员 (三级); 中药材购销员 (三级); 中药饮片购销 员(三级); 中药炮制工 (三级); 中药材种植员 (三级); 中药材生产管 理员(三级); 药物制剂工 (三级); 中药检验工 (三级); 1+X 药品购销 员

五、培养目标和规格

（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，具有良好的人文素养和职业道德，具有劳动精神、劳模精神、工匠精神、创新精神，适应医药卫生行业岗位需要，掌握扎实的科学文化基础和中医药基础、药学服务、中药生产、质量检验、药品经营及相关法律法规等知识，具备调剂与用药指导、炮制加工与制剂生产、医药营销与管理等能力和一定工匠精神、信息技术应用和维护能力，面向卫生行业的中药调剂、中药学咨询与服务、中药饮片生产、中药制剂生产、中药质检、中药购销等领域的高素质复合型技术（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、劳动精神、劳模精神、工匠精神、创新思维。

（4）用于奋斗、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。

(7) 具有自觉规范使用国家通用语言文字的意识、自觉传承弘扬中华优秀传统文化的意识。

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、生态等知识。

(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)具有语言文字的应用能力，达到本专业就业从事相关职业国家规定的普通话水平。

(3)具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(4)具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(5)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。

(6)具有中药有效成分提取、分离纯化、检识能力，以及制备中药提取物和植物油脂的能力；具有中药鉴定和质量分析的基本能力；具有中药材及饮片的来源鉴定、性状鉴定、显微鉴定、理化鉴定能力，以及准确鉴定常用中药材及中药饮片真伪优劣的能力。

(7)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；具有中药制剂生产、工艺设计与优化改进、全面质量控制与检验的能力。

(8)具有中药饮片的净制、切制、炮炙和其他加工能力，以及对中药饮片进行炮制加工的能力；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。

(9) 具有医药市场营销、药品经营管理和现代企业管理能力；具有处方审查、中药调剂和药学服务能力

(10) 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。

(11) 具备与岗位发展相关的执业资格或中级以上的职业技能等级证书（如：药品购销员、中药调剂员、中药炮制工、药物制剂工等）

六、课程设置及学时安排

本专业加强校企合作，与深度合作企业共同制订人才培养方案。通过对职业面向的分析，对行业、企业调研，梳理毕业生调查反馈意见，厘清各专业学生可实现就业的职业岗位。对职业标准、岗位要求、职业技能等级证书和技能大赛中明确的典型工作任务进行综合分析，确定各专业核心能力要求，建立核心课程体系。同时，分析职业岗位对专业人才素质、知识、能力的综合要求，形成毕业生能力要求指标点，对应设置课程体系。课程体系中核心课程设置与工作岗位对接，核心课程内容与职业标准对接，每门课程的开设均支撑毕业生能力要求的培养。课程内容紧密联系生产劳动实际和能力培养要求，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。

（一）公共基础课程

公共基础课程重在学生的诚信品质、敬业精神、责任意识、遵纪守法意识和人文素养的培养，是高素质人才培养的基本保证。公共课程主要包括：思政课、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、体育、心理健康教育、信息技术、美育、劳动

教育、生态文明教育等。

表 2：中药学专业公共课程介绍

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	入学教育	指导学生如何更好更快的融入全新的大学生活，顺利实现角色转换，认知自己的专业，做好学业规划，也为他们更好的进入社会打下基础。	教学内容：适应性教育，专业思想教育，爱国爱校教育，收心、安心教育，学习习惯教育，文明礼貌教育，安全常识教育，心理健康教育，卫生常识教育，劳动教育。成才、就业教育。 教学要求：理论教学部分以课堂教学为主，采用理论讲授、案例分析、互动式教学等方式开展教学；实践教学方面，结合理论知识，开展情景教学，让学生真实体验理论知识，获得感悟，达到情感升华；建设第二课堂，围绕课程大纲开展多样化的对话沙龙、社会科学领域专业性培训讲座等第二课堂栏目。 考核评价：40%平时成绩+60%期末考试	30
2	军事课	《军事课》由《军事理论》《军事技能》两部分组成。通过教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	教学主要包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等内容的军事理论教学和共同条令教育、射击与战术、防卫技能与战时防护、战备基础与应用等内容的军事技能训练。课程分线上自主学习和线下集中训练相结合的方式开展，《军事理论》课程严格按照教学大纲教学，考试成绩按百分制计分，根据卷面成绩、平时作业、考勤情况等综合评定；《军事技能》课程坚持按纲施训、依法治训原则进行，考核成绩根据考勤、技术技能掌握等综合评定，成绩分优秀、良好、及格和不及格四个等级。	148
3	思想道德与法治	本课程依据大学生成长成才规律，综合运用相关学科知识，针对大学生成长过程中面临的思想道德与法治问	教学内容：该课程以培养时代新人为主线，以人生观、价值观、道德观、法治观教育为核心来开展教学，引导大学生完善四种认	48

		题，以培养什么样的时代新人为主线，系统开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育，帮助学生牢固树立社会主义核心价值观，提升思想道德素质和法治素质，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。	识（认识社会、高校、职业和自己），学会四种技能（如何学习、如何做人、如何做事和如何交往），做符合时代新人的要求大学生。 教学要求：理论课以课堂授课为主，充分发挥学生在课堂上的积极性和主动性，提高学生对课堂教学的参与度。通过结合具体的时政内容、鲜活的案例来提高课堂的抬头率。实践课分为校内实践和校外实践。校内实践主要以辩论赛、主题演讲、知识竞赛、优秀学生事迹报告、学生专题研讨等方式进行。校外实践主要以参观和考察红色旅游景点和爱国主义教育基地；参观、考察、调研周边新农村；假期“三下乡”社会实践等活动开展教学。 考核评价：总成绩=50%平时成绩（含课后作业、课堂出勤、学习态度、实践课等）+50%期末成绩	
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	开设《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课，是为了使大学生对马克思主义中国化时代化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识；对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更透彻的理解；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力的提升有更加切实的帮助。	教学内容：该课程以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化为主线，以中国特色社会主义建设为重点，从理论与实践、历史与逻辑的统一上揭示马克思主义中国化的理论轨迹。围绕站起来、富起来、强起来三个主题开展教学。 教学要求：本课程是理论课+实践课的教学模式。理论课是以课堂授课为主，教学方式可以灵活多样。实践课分为校内实践和校外实践。校内实践主要以各种形式的主题活动来进行。校外实践主要以参观、考察、社会调研、假期“三下乡”社会实践等活动来进行。 考核评价：总成绩=总成绩=50%平时成绩（含课后作业、课堂出勤、学习态度、实践课等）+50%期末成绩	36
5	形势与	认识当前国内外形势，理解	教学内容：《形势与政策》课的	32

	政策	党和国家最新的出台的方针政策，不断开拓视野，提升理论联系实际能力，对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点、疑点等问题能进行客观、科学、全面的思考，提升理性思维能力和社会适应能力。全面增强实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任感，能做到知行合一，力学笃行。	内容具有理论性与时效性的特点，其内容不同于传统课程有固定的教学内容体系。因此要求认识和理解每学期《形势与政策》课程的教学要点，即《高校“形势与政策”教育教学要点》教育部社会科学司（每学期更新）。教学要点分为国内和国际两个部分。 教学要求：根据《高校“形势与政策”教育教学要点》，结合本校各专业学生的特点，采用多种方式进行教学。 考核评价：总成绩=期末考核成绩	
6	贵州省情	《贵州省情》课程是贯彻中央、贵州省政府及其教育厅有关文件精神，把省情知识教育作为全省高等学校思想政治理论的必修课，使大学生全面了解贵州、认识贵州，把握贵州经济社会的基本特征和发展规律，激发贵州大学生热爱贵州、宣传贵州和建设贵州的积极性和热情。	教学内容：《贵州省情教程》（第6版）的修订是在中共贵州省委教育工作委员会、贵州省教育厅直接领导下进行的，此书从贵州省情出发，阐述了政治、自然环境、历史、民族、人口、经济、教育、科技、文化等要素的源流、现状及其发展方向。 教学要求：围绕当代大学生关心的热点、难点、疑点等问题，培养学生热爱贵州、建设贵州的意识和担当，采用多种方式进行教学。 考核评价：总成绩=75%平时成绩+25%期末成绩	18
7	中共党史	通过对中国共产党百年历史的系统学习，帮助学生进一步理解中国共产党为什么能？马克思主义为什么行？中国特色社会主义为什么好？帮助学生做到知史爱党、知史爱国，知史爱中国特色社会主义，自觉融入新时代，成为强国一代的主力军。	教学内容：该课程以百年党史的历史进程为主线，分别介绍了新民主主义革命时期、社会主义革命和建设时期、改革开放和社会主义现代化建设时期、中国特色社会主义新时代四个时期的重大历史事件、历史事实、历史人物等内容，帮助学生理解党的领导是近代以来中国历史和人民的必然选择，从而增强四个自信，自觉融入中国特色社会主义新时代，成为有理想、有本领、有担当的强国一代。 教学要求：理论课以课堂授课为主，结合不同专业的学生，采用	16

			多种方式,有选择性地开展教学。实践课通过校内外的不同平台和载体开展教学。 考核评价:总成绩=60%平时成绩(含课后作业、课堂出勤、学习态度、实践课等)+40%期末成绩	
8	大学体育	本课程主要以健康第一为指导思想,培养学生终生体育意识为理念。教师在教学中以切实转变教学观念。教学必须面向全体学生,注意结合学生的年龄、性别、重量和心理与专业特点,采取灵活多样的现代教学方法、手段进行教学、以便充分激发学生的主体意识,培养学生的创新能力,树立良好的自信和良好的社会适应能力。	教学内容以全面发展身体素质,全面发展学生柔韧、耐力、协调与灵敏素质,重点发展上下肢力量,协调能力和心肺机能。(2)提高身体肌肉的基本活动能力提高跳、跑、投等基本活动能力。 (3)提高运动能力。通过身体素质训练和四肢力量和协调练习,提高学生在体育锻炼实践中的运动能力。(4)提高自我保健能力。 (5)培养学生团结合作,吃苦耐劳,顽强拼搏精神。 教学要求:本课以实践教学为主,采用讲授、模仿、练习,比赛等方式教学等方式开展教学;实践教学方面,结合理论知识,开展教学,让学生真实体验运动的快乐。 考核评价:40%平时成绩+50%期末成绩+10%考勤	108
9	职业发展与就业指导	通过本门课程教学,使学生态度层面树立起职业生涯发展的白觉意识,树立积极正确职业态度和就业观念,把个人发展和国家需要、社会发展相结合,确立职业的概念和意识,愿意为实现个人的生涯发展和社会发展主动做出努力的积极态度。了解职业发展的阶段特点,清晰地了解白身角色特性、未来职业的特性以及社会环境;了解就业形势与政策法规;掌握基本的劳动力市场相关信息、相关的职业分类知识以及就业创业的基本知识。具备白我认识与分析技能、信息搜索与管理技能、生涯	教学内容:职业对个体生活的重要意义、高校毕业生就业形势,所学专业对应的职业类别,以与相关职业和行业的就业形势,职业发展与生涯规划的基本概念。 教学要求:使用互动教学法,充分发挥师生在教学中的主动性和创造性,引导学生认识到职业生涯与发展规划的重要性,了解职业生涯与发展规划的过程。学生要按照课程的进程,积极开展白我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动,提局对白我、职业和环境的认识,做出合理的职业发展规划。本课程应采用理论与实践相结合、讲授与训练相结合的方式进行。教学可采用课堂讲授、典型案例分	40

		决策技能、求职技能等，提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。	情景模拟训练、小组讨论、角色扮演、社会调查、实习见习等方法进行。 考核评价：40%平时成绩+60%期末考试	
10	心理健康教育	大学生心理健康教育课是大学公共必修课。高校学生心理健康教育课程是集知识传授、心理体验、行为训练为一体的公共课程。课程旨在使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，以切实提高心理素质，帮助大学生了解常见心理问题产生的主要原因及其表现，以科学的态度对待心理问题；传授心理调适方法，帮助大学生消除心理困惑，增强克服困难、承受挫折的能力，珍爱生命，关爱集体，悦纳自己、善待他人。	教学内容：以心理健康导论、心理障碍、自我意识发展、职业生涯规划、人格培养、情绪管理、人际交往、压力释放等为重点教学内容，安排 36 学时，线上课程 18 学时，线下课程 18 学时。 教学要求：以课堂教学为主，采用理论讲授、案例分析、互动式教学、团体辅导活动、情景剧、角色扮演等方式开展教学。 考核评价：40%平时成绩+60%期末考试	36
11	劳动教育	通过劳动教育，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。通过各教学项目的完成，训练学生包括身体运动、生产劳动、生命行动、社会活动的“动商能力”。	教学内容：根据中共中央、国务院印发《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》（以下简称《意见》），按照学院专业人才培养要求，重点结合专业特点、教材及学生的认知特点和职业发展趋向，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。组织学生持续开展日常生活劳动，自我管理生活，提高劳动自立自强的意识和能力；定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳	86

			动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。 教学要求：理论课用信息技术改造传统教学，使资源应用与日常教学深度融合。引导学生自主学习。实践课主要以实训、社会实践为主要载体开展，由专任教师、班主任、辅导员指导学生结合校园生活和社会服务组织开展劳动实践。 考核评价：40%平时成绩+60%期末考试	
12	大学生安全教育	引导学生了解国际安全环境和高校的治安形势，了解大学生安全教育的必要性和重要性，了解大学生应该掌握的安全常识，并增强学习的主动性和积极性。	教学内容：国家面临的安全环境，高校的治安形势，加强大学生安全教育，是维护国家安全和利益，推动依法治国建设的需要，加强大学生安全教育是适应日益严峻的高校治安形势的需要，加强大学生安全教育是适应学校改革开放搞活的需要，加强大学生安全教育是提高大学生自我防范、自我保护、自我完善能力的需要，加强大学生安全教育是提高大学生综合素质的需要。 教学要求：一年级新生以安排礼堂听时事讲座和观看有关时事资料片为主。 考核评价：40%平时成绩+60%期末考试	8
13	生态文明教育	建立生态文明观念，了解全人类所面临的环境挑战；突破学科专业局限，从不同角度思考问题；养成生态文明品格，积极实现行为方式、生活方式和学术进路的"绿色"转向。	教学内容：生态危机观教育，生态科学基本知识教育，生态文明观教育，生态法制教育。 教学要求：课程依托网络平台，以学生在线自主学习、现场讲授直播互动和在线讨论答疑、翻转课堂等形式开展混合式教学。 考核评价：40%平时成绩+60%期末考试	18
14	信息技术	能够熟悉计算机的基础理论知识，学会使用 WINDOWS 操作系统中桌面、窗口和对话框操作、文件的管理以及对	教学内容：以适应社会的需要，培养学生的动手能力和实践能力。每学期安排 32 节，周学时 2 节（其中理论课 1 节，实训课 1	32

		计算机软、硬件进行设置，学会用文字处理软件进行文档的编辑与排版、邮件合并的使用，表格的制作以及掌握图文混排的编辑。掌握电子表格处理软件的数据输入、格式编排、公式和函数的基本运算、数据处理及图表的制作。能够制作出精美的幻灯片、能通过网络获取所需信息及掌握网络的一些基本操作。在使用计算机的过程中怎样维护计算机的安全性。	节)。把课程内容整合成 Windows 基本操作和 Office 办公软件的使用，分 7 个项目的专题教学任务开展教学。 教学要求：本课程以项目的形式开展教学，理论教学和实训教学相结合，采用理论讲授，学生操作的方式，通过老师讲授每一个项目，学生练习，教师评定，最后学生掌握操作技能来完成教学任务。在教学中，让学生自主创新，培养学生的创新思维和想象能力。 考核评价：40%平时成绩+30%实践成绩+30%期末考试	
15	高职英语	本课程着眼于高职衔接本科，本着实用为主、够用为度的基本原则，突出实用性、应用性、文化性、前瞻性、科学性及应试性等因素，紧扣高职院校学生的职业发展需要，在强化学生英语语言应用能力的培养的同时，又尽可能满足专升本考试对学生知识及技能的要求，为学生升入本科阶段的学习打牢语言基础。	教学内容：与学生的学习、生活及日后职业密切相关。课程内容整合为校园生活和职场需求两个部分，教材分为第一册及第二册。 教学要求：理论教学部分以课堂教学为主，采用理论讲授、互动式教学等方式开展教学。 考核评价：总评成绩 100%=50%平时成绩+50%期末考试	32
16	高等数学	本课程是高职高专院校工程类、理工类、医学类各专业必修的一门重要的公共基础课，是培养、提高学生的思维素质、创新能力、科学精神、治学态度、完成教育应用性人才培养目标的重要的基础理论课程。通过本课程的学习，使学生进一步掌握为专业学习所必备的数学基础知识和基本技能，培养学生的空间想象力和抽象的逻辑思维能力，训练他们用数学思想、概念、方法并结合自己的专业把所学理论和方法运用于实践，目的是培养学生运用数学来分析、解决	教学内容：按照专升本考试大纲要求，主要分为：一、函数与极限（14 学时）：掌握函数的概念及其几种特性（奇偶性、单调性、有界性、周期性）；理解复合函数的概念，了解反函数的概念；掌握基本初等函数的性质及其图象，了解初等函数的概念；理解数列、函数极限的概念；了解数列极限的性质及四则运算法则；掌握单调有界数列必有极限的准则；掌握函数极限的性质及四则运算法则，掌握利用两个重要的极限求有关的极限；理解无穷小量和无穷大量的概念，掌握无穷小量的比较法，会用等价无穷小量代换求极限；理解函数连续性	36

		实际问题的能力，为后续各课程的学习奠定较好的数学基础，形成一定的数学思想。	的概念，会判断函数的间断性及对间断点分类；了解连续函数的性质和初等函数的连续性，了解闭区间上连续函数的性质，掌握这些性质的简单应用。二、导数与微分（14 学时）：理解导数和微分的基本概念、关系和几何意义；会用导数描述一些物理量，理解函数的可微性和连续性的关系；熟练掌握导数的四则运算法则和复合函数求导的链式法则，熟练掌握基本初等函数的求导公式、掌握隐函数求导方法和参数方程确定的函数的求导法，掌握对数求导法；理解高阶导数的概念，会求简单函数的高阶导数；了解微分的四则运算法则和一阶微分的形式不变性，会求函数的微分，了解微分在近似计算和误差估计中的应用。三、不定积分（8 学时）：理解原函数的概念；掌握不定积分的基本公式，掌握不定积分的第一换元积分法和第二换元积分法，掌握分部积分法。教学要求：通过本课程的教学，应使学生理解基本概念，以及它们之间的联系；正确理解并掌握基本定理的条件、结论和证明方法；熟练掌握各种基本计算方法；能够对简单的实际问题建立数学模型，并会求解。在课堂讲授的同时，辅以课堂练习与讨论，引导学生认真阅读教材，独立完成作业，逐步培养学生的抽象思维、逻辑推理、空间想象、分析解决实际问题的能力，掌握学习方法，培养自学能力。考核方式：本课程为考查课，考核方式以笔试为主，主要考核学生对基础理论，基本概念的掌握程度，以及学生逻辑推理能力和计算能力。成绩评定：本课程成绩评定采用百分制进行综合评定。期末考试（60%）+平时成绩（40%）=综合
--	--	--	---

			评定成绩	
17	艾滋病 防控	通过专题教育形式，使学生了解艾滋病的基本知识、预防措施，增强自我保护意识，养成良好健康的生活方式。正确对待艾滋病病毒感染者和病人，减少对他们的歧视。	教学内容：艾滋病的基本知识，艾滋病对人类社会的危害，艾滋病警示录，集体讨论预防艾滋病的措施（关心关爱艾滋病感染者） 成绩评定：本课程成绩评定采用百分制进行综合评定。期末考试（60%）+平时成绩（40%）=综合评定成绩	8
18	创新创业	1. 知识目标 本课程旨在通过教学，使学生掌握创业的基础知识和基本理论，熟悉创业的基本流程和基本方法，了解创业的法律法规和相关政策。 2. 操作技能 学会撰写项目策划书 3. 职业素养 激发学生的创业意识，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，助力大学生创业。	教学内容：讲授国内创业现状与发展趋势、大学生创新与创业教育、树立创新创业意识、大学生创新创业方式与方法等方面知识点，从而树立科学的创业观。 教学要求：集合相关案例从总体上对创新与创业、创新思维与创业思维的概念及其关系进行分析，阐述如何通过行动，根据当时环境开展创新创业活动，以及在事业发展过程中，创新思维与创业思维所起到的作用。 教学评价：期末成绩 30%+实践成绩 40%+30%平时成绩	36
19	美育- 音乐 （合唱）	本课程以合唱艺术培养的形式，以帮助大学生树立正确的人生观、价值观、道德观、审美观，增强民族自豪感，培养社会主义的合格接班人。	教学内容：将帮助大学生坚定理想信念、提升道德品质、树立爱国主义情怀为目标，该门课安排36学时，把课程内容整合成合唱基本知识简介、基本乐理、发声技巧、作品训练4个部分。 教学要求：理论教学部分以课堂教学为主，采用理论讲授、作品分析、互动式教学等方式开展教学；实践教学方面，将理论知识与歌唱训练有机结合，培养正确的歌唱习惯，树立正确审美观、价值观、道德观，增强文化自信，弘扬民族文化。 考核评价：30%平时成绩+30%实践成绩+40%期末考试	36
20	美育- 书法	通过本期硬笔书法教学，使学生养成良好的写字习惯（正确的坐姿、执笔），具备规范、工整、美观地书写汉字的能力。让学生通过硬笔	教学内容：了解书法演变历史，掌握基本握笔手势、坐姿等，掌握基本笔法的运笔停顿等基础，了解软硬笔的基本笔画（常用）和须注意的问题，掌握常用偏旁	36

		书法学习，感受中国书法艺术之美，传承书法这一优秀传统文化。通过硬笔书法学习，培养学生专心致志、一丝不苟、持之以恒的精神。	部首，综合练习，书法欣赏。 教学要求：课堂采用讲练结合，切合实际根据学生情况逐步由浅入深。能够从用笔书写、章法的掌握结构相互间的全局意识、结字意识、用笔精确笔法丰富有明显的审美取向、甚至能够达到初步作品创作、使作品有一定的感染力。 考核评价：10%考勤+30%平时成绩+60%期末考试	
21	文学欣赏	本课程通过文学欣赏课内，课外的学习首先能围绕所选择的学习目标加强知识积累，根据自己的特点，逐步形成富有个性化的阅读欣赏方式；其次在阅读优秀的文学作品时，能够达到品味语言，感受其思想、艺术魅力，发展想象力和审美的能力，体会文明的博大精深，源远流长，陶冶情操，提高道德修养。最后通过思考、领悟其丰富内涵，探讨人生价值和时代精神，树立积极向上的人生理想，增强社会责任感，养成独立思考的能力。	教学内容：以充实大学的精神生活，提高人生境界，加深对个人与社会、个人与国家的思考和认识为重点教学内容，安排 36 课时，把课程内容整合成诗歌篇、散文篇，小说篇三个部分。	36
22	普通话	《普通话》旨在培养大学生普通话口语表达能力，引导学生掌握普通话的语音知识，注重听说读写能力的全面培养，通过单音节、多音节、朗读和说话的强化训练，提高学生的普通话水平，使学生能够熟练运用普通话进行交流。同时引导学生了解国家语言文字相关政策法规，了解普通话水平测试的相关知识；培养学生正确的语言观，提高学生的语言文字规范意识和交流沟通能力。	教学内容：以声母、韵母、声调、普通话的音变、短文朗读、命题说话为主要教学内容，安排 36 学时。通过教学使学生掌握普通话语音基本知识和普通话声、韵、调、音变的发音要领；具备较强的方音辨正能力和自我训练能力；能用规范标准或比较规范标准的普通话进行朗读、说话、演讲及其它口语交际。同时，针对普通话水平测试进行有针对性的训练，把握应试要领，使学生能顺利地通过普通话水平测试并达到相应的等级标准。 教学要求：理论教学部分以课堂教学为主，采用理论讲授、教师示范、师生互动式、生生互动式	36

			教学等方式开展教学；模拟训练教学方面，结合理论知识，开展普通话实践教学，让学生把发音方法和实践运用结合起来。 考核评价：10%出勤率+40%平时成绩（含课堂实训、课后作业）+50%期末考试	
23	应用文写作	本课程是综合性和实践性都很强，旨在培养高职高专学生的应用文写作能力的一门公共基础课程。本课程把培养学生“解决实际问题的能力”和“自主学习能力”放在突出的位置上，以日常文书、行政公文、事务文书、经济文书等文种的文体知识和写作训练为主要教学内容。课程通过范文分析和写作训练等方式培养学生处理职业生涯及日常生活应用文的写作能力，激发学生的自主学习能力，让学生具备未来职业生涯的可持续发展能力。	教学内容：以适应高校学生的学习、求职、工作为教学内容，帮助学生提升其写作技巧为重点教学内容，安排 36 学时，把课程内容整合成大学生常用应用文写作、党政机关公文写作、日常生活应用文写作等三个学习模块，12 个专题教学任务。 教学要求：理论教学部分以课堂教学为主，采用理论讲授、范文分析、师生互动式、生生互动式教学等方式开展教学；模拟训练教学方面，结合理论知识，开展应用文写作实践教学，让学生把应用文写作学习与生活结合起来，模拟生活和工作中的情境，调动学生的职业意识，进行实战演练。 考核评价：10%出勤率+40%平时成绩（含课堂实训、课堂提问）+50%期末考试	36
24	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	习近平新时代中国特色社会主义思想当代中国马克思主义、21 世纪马克思主义。本课程坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，以帮助大学生掌握习近平新时代中国特色社会主义思想核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，深刻认识和领会其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义为基本教学内容，系统认识和理解新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方	教学内容：马克思主义中国化新的飞跃、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心的发展思想、以新发展理念引领高质量发展、全面深化改革、发展全过程民主、全面依法治国、建设社会主义文化强国、加强以民生为重点的社会建设、建设社会主义生态文明、建设巩固国防和强大人民军队、全面贯彻落实总体国家安全观、坚持“一国两制”和推进祖国统一、推动构建人类命运共同体、全面从严治党等为重点教学内容，安排 48 学时，17 个专题教学任务。6 学时为社会实	54

		式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本问题，能正确认识和把握新的实践对经济、政治、法治、科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等各方面内容，以利于更好坚持和发展中国特色社会主义，坚定实现中华民族伟大复兴的信心。	实践教学。 教学要求：理论教学部分以课堂教学为主，采用理论讲授、案例分析、互动式教学等方式开展教学；实践教学方面，结合理论知识，开展情景教学，让学生真实体验理论知识，获得感悟，达到情感升华；建设第二课堂，围绕课程大纲开展丰富的社会实践、课外阅读、理论讲座等第二课堂栏目。 考核评价：40%平时成绩+60%期末考试成绩	
25	美育-舞蹈	通过学习本课程，让学生掌握各民族舞蹈的基本常识及舞蹈风格特征，认知中华民族舞蹈文化的深厚魅力，提高学生的艺术修养及外在气质；使之热爱艺术与生活，传承民族舞蹈文化，为各专业方向的发展打下坚实的舞蹈基础。	教学内容：以藏族舞蹈、云南花灯舞蹈、蒙古族舞蹈、东北秧歌舞蹈、维吾尔族舞蹈、胶州秧歌舞蹈、傣族舞蹈七个章节为主要教学内容，从各民族舞蹈的风格特征、体态训练、基本手位、基本脚位、基本步伐、基本动作等进行讲解与教学。 教学要求：理论教学部分以课堂教学为主，采用理论讲授、舞蹈作品赏析、互动式教学等方式开展教学；实践教学方面，在理论基础知识上开展示范教学（舞蹈组合学习、舞蹈剧目学习等），从而提高学生的艺术修养及外在气质。 考核评价：40%平时成绩+30%实践成绩+30%期末考试	36

（二）专业（技能）课程

专业（技能）课程是适应于专业培养目标和规格开设的课程，分为专业基础课、专业核心课、专业拓展课。

专业基础课为专业群或相关专业的专业知识平台，要求学生掌握必须具备的本专业基础知识、基本理论和基本技能，强调以应用为目的，以必需、够用为度，以讲清概念、强化应用为教学重点。详见表 3

表 3 中药学专业基础课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	人体解剖与生理学	1. 知识目标 (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) 具有探究学习、终生学习、分析问题和解决问题的能力。 (3) 熟悉人体细胞及基本组织微观结构。 (4) 熟悉人体各大系统的组成器官。 (5) 熟悉人体各大系统组成器官的位置及形态结构。 (6) 熟悉人体各项生理功能及其调节。 (7) 掌握显微镜的使用。 2. 操作技能 (1) 能识别人体组织、器官结构。 (2) 能掌握显微镜的正确使用, 并能在显微镜下识别人体细胞及组织。 (3) 能描述人体正常生理功能。 3. 职业素养 培养学生有关爱他人、救死扶伤的人道主义精神, 扎实的基础医学、药学专业必备的专业知识和职业素养。自觉遵守工作岗位制度, 具有很强的服务意识和团队协作精神, 有良好的人际交往与沟通能力。	教学内容: 本课程的教学内容主要包括细胞和基本组织、运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿生殖系统、消化系统、循环系统、细胞基本功能、血液、血液循环、呼吸、消化和吸收、体温及其调节、神经系统功能、甲状腺激素等。 教学要求: 通过理论学习和技能训练, 使学生认识人体解剖结构及生理功能, 为后续专业课程奠定基础。 成绩评定: 本课程为考试课, 课程考核借助信息化手段, 利用教学互动平台开展过程考核, 注重实训考核, 理论考核 (50%), 实操考核 (30%), 综合表现 (20%), 利用教学互动平台对学生评价, 开展考勤、作业、课堂表现、实训课表现、实训报告。	32
2	无机化学	1. 知识目标 (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) 掌握必备思想政治理论, 科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。 (3) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、消防安全、生态等知识。 (4) 掌握人体解剖、生化等医学基础知识。 (5) 掌握无机化学术语和一些基本概念;	教学内容: 本课程的教学内容主要包括溶液、胶体溶液及表面现象、原子结构、分子结构、化学反应速率、化学平衡、酸碱平衡、沉淀溶解平衡、氧化还原与电极电势、配位化合物等。 教学要求: 通过理论教学, 为学生今后学习相关专业知识和职业技能奠定坚实基础、从而使具备从事药学专业的学习和工作所必需的无机化学基本知识和基本技能, 解决药学应用中	48

		(6) 熟练掌握有关基本量和计算。 (7) 掌握无机化学相关基础理论。 2. 操作技能 (1) 具有良好语言、文字表达能力和沟通能力。 (2) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 (3) 通过实验, 达到加深、巩固并扩大学生对所学基本理论、基本知识的理解, 培养学生独立操作、观察记录、分析归纳、撰写报告等多方面的综合能力, 使学生初步掌握科学的工作方法。 (4) 注重实际应用, 实现工学结合。 3. 职业素养 具有良好的人文素养和职业道德, 具有劳动精神、劳模精神、工匠精神、创新精神和较强的实践能力、就业能力、可持续发展的能力, 适应医药卫生行业岗位需要, 掌握药学专业应用技术所必须的基本知识, 通过无机化学的学习, 增强学生课程的职业认同感; 注重理论技能化, 原理方法化, 强化规范, 训练技能以及测定结果的准确性。	的实际问题; 通过实验教学, 使学生掌握化学实验基本操作, 培养学生实验基本操作技能和良好的科学研究思维方法以及基本素质。通过理论和实验的综合教学, 为学生今后学习相关专业知识和职业技能、增强继续学习和适应职业变化的能力奠定坚实基础。 成绩评定: 本课程为考试课, 课程考核借助信息化手段, 利用教学互动平台开展个过程考核, 注重实操过程性考核, 1. 理论考核 (60%): 期末考试成绩占权重: 40%; 2. 实操考核 (10%): 实操考核成绩占权重 10%; 3. 综合表现 (30%) 利用教学互动平台对学生评价, 开展考勤作业、随堂测试合作表现, 该部分表现作为课堂优秀的加分依据。	
3	中药药理学	1. 知识目标 掌握常用中药的药理作用、现代应用及不良反应。 (3) 熟悉常用中药的主要化学成分、功效。 (4) 了解中药药理作用的机理和物质基础。 2. 能力目标 (1) 培养学生能运用所学知识提升日后工作中分析问题和解决问题的能力。 (2) 具有合理使用中药的能力。 (3) 具有一定的信息处理能力和逻辑思维能力。 3. 素质目标 (1) 培养学生具有社会责任感和社会参与意识, 从事中药相关工作时, 能充分发挥其作为中药专业人才应该承担的社会事务责任。 (2) 自觉遵守工作岗位制度, 具有很强的服务意识和团队协作精神, 有良好的人际交往与沟通能力, 遵守法	教学内容: 本课程主要包括药物的功作用机理、临床应用等。教学要求: 课程以培养学生认识和掌握药物作用机理、结构、功能及结构和功能为主线, 从生物分子的结构和生物分子的代谢的角度来组织生物化学内容的学习。 采用了案例式、实证式、研究型 and 启发式等新型教学范式来提升激发学生的学习兴趣, 培养学生的问题求解与科学思维能力。充分利用了现代教育技术, 通过有效利用多媒体教学课件等多种手段提高教学效率和教学质量。考核评价: 期末综合成绩=平时成绩 (考勤、上课提问、平时测验等) $\times 40\%$ + 期末考试成绩 $\times 60\%$	36

		纪, 依法执业、廉洁从业。 (3) 具有严谨认真、实事求是的科学态度, 吃苦耐劳、精益求精的工作作风, 具备沉着冷静、锲而不舍的心理素质与强健体魄, 具有一定分析问题和解决问题的能力。		
4	有机化学	1. 知识目标 (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) 掌握常见有机化合物的命名方法, 能根据要求正确书写名称和结构式。 (4) 掌握简单的结构理论, 能运用所学知识初步认识简单有机化合物结构与性质的关系。 (5) 理解与医药有关的化合物的性质、来源及用途。 2. 操作技能 (1) 具有良好语言、文字表达能力和沟通能力。 (2) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 (3) 具有理论联系实际, 严谨认真、实事求是的科学态度; (4) 能运用化合物官能团的性质, 提出简单有机化合物的鉴别、分离、纯制方法。 (5) 理解有机化学实验的一般知识和基本操作技能。 3. 职业素养 培养学生具有主动参与, 积极进取、崇尚科学、探究科学的学习态度和思想意识, 具有理论联系实际, 严谨认真、实事求是的科学态度, 具有辩证思维和创新精神, 培养良好的职业道德和正确的思维方式, 培养创新意识和解决实际问题的能力。	教学内容: 本课程的教学内容主要包括烃、含卤衍生物、含氮衍生物、杂化化合物、含碳衍生物、氨基酸和蛋白质等。 教学要求: 通过本课程的学习, 使学生在中学化学学习的基础上较系统地掌握有机化学基础理论、基本知识重要化合物的性质, 有良好的实验技能和独立工作的能力, 以期学习生物化学、药物化学、药物分析等后续课程奠定必要的基础, 培养具有一定医药知识的技能型、应用型高级专门人才。 成绩评定: 本课程为考试课, 课程考核借助信息化手段, 利用教学互动平台开展个过程考核, 注重实实操过程性考核, 1. 理论考核 (60%): 期末考试成绩占权重: 40%; 2. 实操考核 (10%): 实操考核成绩占权重 10%; 3. 综合表现 (30%) 利用教学互动平台对学生评价, 开展考勤作业、随堂测试合作表现, 该部分表现作为课堂优秀的加分依据。	48
5	分析化学	1. 知识目标 掌握分析化学的基本概念、基础理论和物质含量测定方法, 各种滴定原理、条件及其应用; 熟悉各类误差的来源、性质、规律及减小方法; 能验证测试数据的可靠性, 具有评价相关产品品质的知识; 会各种仪器分析方法原理、定性、定量方法; 理解仪器分析测试中计算机的相关知识。	教学内容: 本课程主要为误差和分析数据的处理, 滴定分析基本操作, 酸碱滴定法检测, 沉淀滴定法检测, 配位滴定法检测, 氧化还原法检测, 紫外可见分光光度法检测、气相色谱法检测、高效液相色谱法检测。 教学要求: 将思想政治教育融入	54

		2. 操作技能 能运用分析化学理论知识和操作技能对样品进行分离和纯化,学会反应条件控制;会操作分析天平、紫外可见分光光度计、HPLC 及其他常用滴定仪器等;能够准确表达分析结果,做出科学评价,能够对仪器进行日常维护保养,能通过文献检索、网络,查阅相关资料,选择分析方案;能对实际分析过程中遇到问题独立判断,提出合理解决方案。 3. 职业素养 培养坚持安全、节约、环保意识;追求实事求是的工作作风。树立良好职业道德。	教学,教师应该营造“真实的虚拟”职业情境,引导学生怎么做,通引导学生收集整理各种信息,实验数据,并应用科学思维和方法进行分析,归纳总结。 教学评价:期末成绩 30%+实践成绩 40%+30%平时成绩	
6	中药栽培学	1. 知识目标 学习必要的常见药用植物的栽培技术、病虫害防治技术等,了解这些知识、技能、方法在生活和医药生产中的应用。 2. 操作技能 关注药物栽培技术现状及发展趋势,具备初步的专业实践能力。 3. 职业素养 学习科学探究方法,并在学习过程中发展和培养一定的合作共事能力及自主学习能力,养成良好的思维习惯。重新建立及保持一定的好奇心与求知欲,发展科学探索兴趣,有坚持真理、勇于创新、实事求是的科学态度与科学精神,有振兴中华,将科学服务于人类的社会责任感。	教学内容:植物特征、栽培技术、田间管理等模块。 教学要求:注重学生职业能力的提高,采用临床案例教学法贯彻教学过程,激发学生学习兴趣,鼓励学生积极参与讨论,让学生在案例分析中掌握植物栽培的基本理论知识。同时结合使用启发式教学法、讨论教学法、讲授法等多种教学方法提高学生对理论知识的学习兴趣和掌握程度。教学过程尽量采用现代教学手段,特别是配合典型案例辅以鲜活生动的图片、视频等名媒体资料,提高教学效果。 教学评价:期末成绩 30%+实践成绩 40%+30%平时成绩	54
7	中医学基础	1. 知识目标 (1) 掌握必备思想政治理论,科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。 (2) 掌握中医学整体观念、辨证论治、中医学阴阳五行学说与生活实际的联系、气血津液之间的关系、以五脏为中心的中医学联属关系、中医学病因的致病特点。 (3) 熟悉四诊内容和常用辨证方法、常用中药的简单功效、常用经典方剂的临床适应症。	教学内容:本课程的教学内容主要包括:绪论、阴阳五行、气血津液、脏腑经络、病因、发病与病机、四诊、辨证、中药学基础理论、常用中药、方剂学基础理论、常用方剂等。 教学要求:运用多种教学方式,使学生树立中医药理论体系思想,了解中医药理论的主要内容。 成绩评定:本课程为考试课,课程考核借助信息化手段,利用教学互动平台开展个过程考核,注	48

		2. 操作技能 (1) 能够用中医学理论简要分析简单疾病的病因。 (2) 能够正确收集疾病的症状并进行合理分析。 (3) 能够理解“药食同源”，中药在作为食物时对人的调节方向。 3. 职业素养 在中医基础、中医诊断学的指导下简单运用常见中药解决简单问题，并具备良好的人际交往与沟通能力。	重实实操过程性考核，1. 理论考核（60%）：期末考试成绩占权重：40%；2. 实操考核（10%）：实操考核成绩占权重 10%；3. 综合表现（30%）利用教学互动平台对学生评价，开展考勤作业、随堂测试合作表现，该部分表现作为课堂优秀的加分依据。	
8	药用植物学	1. 知识目标 认识植物的细胞、组织、器官的开形态特征，常握营养器官和繁殖器官形态解剖的基本知识、技能和技巧，熟练地运用分类学的原则、原理，了解药用植物学的最新研究成果和进展。 2. 操作技能 识别和鉴别药用植物：使学生初步掌握植物化学成分及其与植物亲缘关系的规律，药用植物与环境的相关性，药用植物资源研究的基本理论和技能。 3. 职业素养 树立热爱大自然的素养，养成注意观察的能力和团队合作的精神。	教学内容：植物的细胞，植物的组织，植物的器官，植物分类概述；植物分类的主要研究方法，藻类植物，菌类植物，地衣植物门，苔藓植物，蕨类植物门，裸子植物门，被子植物，药用植物资源的保护和可持续利用。 教学要求：本课程课堂教学以多媒体直观释教为主，采用多种教学方法，如：任务驱动法、讲授法、讨论法等充分调动学生的学习潜能和主动性、创造性。另外，在抓好课堂教学的同时，充分利用课外实践活动的优势。 教学评价：期末成绩 30%+实践成绩 40%+30%平时成绩	36
9	药理学	1. 知识目标 (1) 掌握用药指导与药学服务的基本知识与技能。 (2) 掌握常见药物的药理作用、临床应用、不良反应及药物相互作用。 2. 操作技能 (1) 能够按照处方正确、独立完成基础药物调剂工作，进行安全合理用药指导；能够正确完成静脉用药集中调配。 (2) 能够根据药品性质，采取正确储存养护方法。 (3) 能够科学普及安全合理用药知识。 (4) 能利用或借助网络平台或富媒体平台等现代化信息技术提供药学服务。 (5) 具有强烈的团队意识，能够与人协作完成既定任务。	教学内容：药理学的性质与任务、药物效应动力学、药物代谢动力学、影响药物的作用因素、传出神经系统药理概论、拟胆碱药、抗胆碱药、拟肾上腺激素药与抗肾上腺激素药、麻醉药、镇静催眠药和抗惊厥药、抗癫痫药、抗精神失常药、治疗中枢神经系统退行性疾病、中枢兴奋药、镇痛药、解热镇痛药、抗心律失常药、抗慢性心功能不全药、抗心绞痛及调血脂药、抗高血压药、利尿药和脱水药、血液及造血系统药、消化系统药、呼吸系统药、抗组胺药、作用于子宫平滑肌药、肾上腺皮质激、性	54

		(6) 具有一定信息技术应用和维护能力。 3. 职业素养 本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的人文素养和职业道德，具有劳动精神、劳模精神、工匠精神、创新精神和较强的实践能力、就业能力、可持续发展的能力，适应医药卫生行业岗位需要，掌握药学专业应用技术所必须的基本知识，具有从事药物制备、调剂、药品管理、药品质量控制评价及指导临床合理用药等方面能力和一定信息技术应用和维护能力，	激素和避孕药、甲状腺激素与抗甲状腺药、胰岛素及口服降血糖药、雌激素、双膦酸盐类、维生素 D、降素、钙制剂、抗生素的基本概论、喹诺酮类、磺胺类药、β-内酰胺类抗生素、大环内酯类、林可霉素及其他抗生素、氨基糖苷类、多粘菌素类抗生素、四环素类及氯霉素、抗真菌药与抗病毒药、抗结核病药和抗麻风病药、抗疟药、抗阿米巴病药及抗滴虫病药、抗血吸虫和抗丝虫病药、抗肠道蠕虫病药、抗恶性肿瘤药、影响免疫功能药。 教学要求：通过理论学习和技能训练，能为临床合理用药防治疾病提供理论基础；使学生掌握药理学的基础知识和基本技能，为学习药学相关专业知识、技能及做好药学工作打下一定的基础。 成绩评定：本课程为考试课，课程考核借助信息化手段，利用教学互动平台开展全过程考核，注重实实操过程性考核，1. 理论考核（60%）： 期末考试成绩占权重：40%；2. 实操考核（10%）： 实操考核成绩占权重 10%；3. 综合表现（30%）利用教学互动平台对学生评价，开展考勤作业、随堂测试合作表现，该部分表现作为课堂优秀的加分依据。	
10	中药学	1. 知识目标 (1) 掌握中药的概念及其基本理论和基础知识。 (2) 掌握一类中药的来源，性味归经、功效应用、性能特点、用法用量、使用注意和现代药理作用 (3) 熟悉本学科的发展概况，熟悉二类中药来源，性味归经、功效应用、性能特点、用法用量、使用注意 (4) 了解三类中药的性味归经、功效应用、性能特点。 2. 能力目标 (1) 能运用中药的基本理论知识及基本技能，具有从事中药饮片和中药制剂生产的能力。	教学内容：中药材功效、来源、临床应用、用法用量等模块。 教学要求：注重学生职业能力的提高，采用临床案例教学法贯彻教学过程，激发学生学习兴趣，鼓励学生积极参与讨论，让学生在案例分析中药的基本理论知识。同时结合使用启发式教学法、讨论教学法、讲授法等多种教学方法提高学生对理论知识的兴趣和掌握程度。教学过程尽量采用现代教学手段，特别是配合典型案例辅以鲜活生动的图片、视频等名媒体资料，提高教学效果。	64

		(2) 具有对常见中药进行简单的处方分析能力。 (3) 教材中增设了指导自学内容, 通过指导自学, 以培养学生具有继续学习的和持续发展能力, 使之毕业后, 通过自学及时获取自我所需的知识能力, 以适应今后岗位的需要。 3. 素质目标 (1) 明确职业定位, 热爱中药专业。 (2) 树立科学的学习观, 培养提高自学能力 (3) 具有实事求是的科学态度和创新意识, 良好的心里素质和职业道德。	教学评价: 期末成绩 30%+实践成绩 40%+30%平时成绩	
11	药事管理与法规	1. 知识目标 (1) 掌握药物研发过程、药品生产领域、药品经营过程、处方调配过程、医疗机构药品管理等方面的基本知识与法律法规要求。 (2) 熟悉药学实际工作中药品研制、生产、经营和使用等环节的监督管理要点。 2. 操作技能 (1) 熟练掌握药品生产及生产质量管理规定, 能够规范从事药品生产、检测操作, 学会药品质量管理的基本技能。 (2) 熟练掌握药品经营管理规定, 能够规范处理药品经营企业药品进、销、存、运中的质量管理问题及相关报表的填写; 能够正确辨别药品经营中的违法问题。 (3) 熟练掌握药品注册管理办法, 能够规范从事药物研究开发, 药品注册申报等工作。 3. 职业素养 具有高尚的职业道德, 能保障公众用药安全, 保护公众健康。	教学内容: 本课程的教学内容主要包括: 健康中国战略、药品监督管理、研制、生产管理、营管理、医疗结构药事管理、中药管理、特殊管理药品、药品信息、广告、价格等。 教学要求: 通过学习, 使学生掌握药事管理的基本知识和方法: 熟悉我国药事管理组织体系及其职能和主要的药事法规内容, 培养学生运用药事管理的知识分析问题, 指导工作实践, 以适应经济、社会发展对药学人员工作实践技能与知识的需要。 成绩评定: 本课程为考试课, 课程考核借助信息化手段, 利用教学互动平台开展个过程考核, 注重实实操过程性考核教学评价。期末成绩 30%+实践成绩 40%+30%平时成绩。	54
12	药用微生物学	1. 知识目标 掌握药学微生物及技术的基本理论、基本概念; 掌握本课与药品、食品、疾病关系的规律; 熟悉药品、食品、空气、水中微生物检测; 熟悉主要致病性微生物致病物质及所致疾病; 熟	教学内容: 绪论, 细菌, 放线菌, 其他原核微生物, 真菌, 病毒, 微生物药物, 药物的微生物检查。 教学要求: 在教学过程中, 应立足于必湍的理论基础知识融贯	32

	悉常见疫苗的分类、接种对象、临床应用、注意事项；熟悉一次性医疗器械使用与回收。了解无菌制剂、药品生产经营和使用监督管理；了解临床医学微生物学新进展、细菌的耐药性的监控。 2. 操作技能 具有规范从事药品、食品、空气、水中微生物检测的技能； 具有规范从事药品食品生产操作、消毒灭菌、药物体外抗菌试验技能；具有规范从事药品经营活动中控制微生物专业技能；具有规范从事药物体外抗菌试验技能及细菌耐药性的监控技术能力。 3. 职业素养 拥有无菌意识，具备科学严谨的工作态度和实事求是的工作作风。具有良好的药学工作者应有的遵守规则、尊重他人职业道德和行为规范。培养学生发现分析解决问题的能力；培养团队精神、合作精神、创新精神。	在实际操作中，加强学生理论与实际相结合的能力。采用项目教学，以工作任务引领提高学生学习兴趣，激发学生的成就动机。创设工作情景，加大实践实操的容量。以工作任务着手，学会完成任务的方法和手段，紧密结合职业技能证书的鉴定，加强职业技能的实操项目的训练，使学生掌握微生物技术中各种仪器、器具和器皿的使用，并能正确观察，辨别微生物的培养物，提高学生的综合操作能力。要重视本专业领域新技术、新工艺、新设备发展趋势，贴近生产现场为学生提供职业生涯发展的空间，努力培养学生参与社会实践的创新精神和职业能力。 教学评价：期末成绩 30%+实践成绩 40%+30%平时成绩	
--	---	--	--

专业核心课是学生职业能力培养的重要内容，具体分析见下表。

表 4：中药学专业工作任务与职业能力分析表

序号	工作领域 (工作项目)	典型工作任务	职业能力	课程设置
1	1. 药品服务	1.1 药品推介	1.1.1 能熟识常用药品的商品名、英文名。 1.1.2 能介绍常用药的作用机理及体内过程特点。 1.1.3 能介绍新药的特点并进行同类药品的比较。 1.1.4 能根据常见疾病症状提供药学咨询和安全指导。 1.1.5 能根据顾客需求推介中成药。	医药市场营销 中药药剂学
		1.2 药品信息服务	1.2.1 能进行医药文献检索。 1.2.2 能综合医药和营销知识分析医药市场，与客户交	医药市场营销

2			流洽谈药品购销问题。 1.2.3 能从病理、药理等专业角度介绍特定药品。 1.2.4 能够按照培训方案开展培训指导。	
		1.3 慢病患者服务	1.3.1 能与慢病患者有效沟通交流并了解疾病史、用药史、就医史。 1.3.2 能为慢病患者建立档案。 1.3.3 能对慢病患者进行血压、血糖等基本检测并解读诊断指标。 1.3.4 能根据疾病种类对慢病患者进行健康教育和健康促进。	医药市场营销
	2. 药品营销	2.1 市场调研与新品种开发	2.1.1 能设计产品调研问卷，并制定调研方案。 2.1.2 能采用二手资料和实地调研法完成新品调研工作。 2.1.3 能对调查资料进行分析并撰写调研报告。 2.1.4 能对客户的市场能力和资金信用进行评估。	医药市场营销
		2.2 销售促进	2.2.1 能灵活应用各种销售促进技巧。 2.2.2 能根据市场状况制定促销方案。 2.2.3 能分析各种供销渠道并建立协作构架和网络。 2.2.4 能进行大客户管理。	医药市场营销
		2.3 商务谈判	2.3.1 能根据客户情况制定谈判方案。 2.3.2 能按照谈判方案、运用谈判技巧与客户进行商务会谈。 2.3.3 能分析谈判僵局的类别和成因。 2.3.4 能对谈判情况进行记录、总结。	医药市场营销
		2.4 电商服务	2.4.1 能制作药品销售网页 2.4.2 能贯彻企业互联网营销策略，实施药品网络营销。 2.4.3 能提供顾客线上用药咨	医药市场营销

			询。 2.4.4 能完成药品线上销售报表。	
3	3. 药品特殊储存养护	3.1 特殊药品存储管理	3.1.1 能识别麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、放射性药品等特殊药品并按照国家规定管理。 3.1.2 能识别含兴奋剂的药品并按照国家规定管理。 3.1.3 能识别药品类易制毒化学品并按照国家规定管理。 3.1.4 能识别含特殊药品的复方制剂并按照国家规定管理。	医药市场营销
		3.2 重点药品养护	3.2.1 能确定重点养护品种。 3.2.2. 能按规定对重点养护的药品实施养护。 3.2.3 能对重点养护药品建立养护档案。 3.2.4 能对年度养护情况进行总结。	中药鉴定学
		3.3 药品盘点	3.3.1 能正确进行库存盘点。 3.3.2 能正确进行库存结算。 3.3.3 能正确处理盘亏。 3.3.4 能正确处理盘盈。	医药市场营销
		4.1 首营资料审核管理	4.1.1 能审核首营企业购货单位资质。 4.1.2 能建立供货方、客户档案。 4.1.3 能审核首营品种资质。 4.1.4 能建立药品质量档案。	
4	4. 药品质量管理	4.2 药品验收检查	4.2.1 能对采购到货和销后退回药品按程序进行验收，并形成验收记录。 4.2.2 能对国产药品、进口药品、实施批签发管理的生物制品、特殊管理药品的相关证明文件进行检查。 4.2.3 能按规定进行抽样检查。 4.2.4 能处理验收异常情况，并填写拒收报告单。	
		4.3 信息质量管理	4.3.1 能分析供货单位质量状况，并形成质量分析报告。	

			4.3.2 能对企业内部质量管理情况进行评审，并填写质量信息反馈表。 4.3.3 能发起药品追回，协助供应商完成药品召回。 4.3.4 能监测和上报药品不良反应。	
5	5. 经济核算	5.1 库存分析	5.1.1 能合理设置安全库存，确定库存高、低限。 5.1.2 能用 ABC 分析法进行库存结构分析。 5.1.3 能用量本利等现代分析法进行库存结构分析。 5.1.4 能进行商品保本保利销售计算。	医药市场营销
		5.2 经营分析	5.2.1 能应用定量分析、业务分析、行为分析相结合的方法，对门店进行综合分析。 5.2.2 能分析实际收支与预算等门店内部资料。 5.2.3 能分析门店的财务状况和发展能力。 5.2.4 能比较分析预算和实际收入，提出合理化建议。	
		5.3 会计核算	5.3.1 能根据借贷记账法处理会计分录。 5.3.2 能处理资金进入企业的核算。 5.3.3 能处理利润分配核算。 5.3.4 能处理其他经济业务的核算。	医药市场营销
6	1. 中药调配	1.1 中药鉴定	1.1.1 能进行常用 350 种药材性状特征 2.1.2 能正确识别常用 350 种药材。	中药调剂学
		1.2 中药调剂	1.2.1 能根据处方进行饮片调配 1.2.2 能正确称量配制	中药调剂学
		1.3 中药处方审方	1.3.1 能规范审核中药处方	中药调剂学
		1.4 中药炮制	1.4.1 能根据处方需求进行准确炮制操作 1.4.2 能正确判断炮制饮片	中药炮制学

		1.5 合理用药	1.5.1 能对发药对象进行合理用药指导	中药调剂学
7	2. 中药质量检验	2.1 中药性状	2.1.1 能够根据药材准确写出常用中药的用药部位、功效、名称 2.1.2 能对常用药材进行真伪鉴别	中药鉴定技术
		2.2 显微鉴别	2.2.1 能够对 35 种药材粉末进行显微识别与操作 2.2.2 能够绘制粉末特征图，判断药材	中药鉴定技术
		2.3 中药验收	2.3.1 能够按照质量标准验收中药 2.3.2 能够准确进行中药储存与养护	中药药剂检测技术
		2.4 中药制剂	2.4.1 能够准确进行中药有效成分提取 2.4.2 能够制备中药丸剂	中药化学技术 中药药剂学
8	1. 中药净制	1.1 手工清除非药用部位	1.1.1 能对鳖甲等中药材用浸泡、刀刮等方法清除残肉、头尾等非药用部位 1.1.2 能对斑蝥等中药材用掰、剥除等方法清除足、翅等非药用部位	中药炮制学
		1.2 机械清除非药用部位	1.2.1 能用相关设备清除皮壳、毛等非药用部位 1.2.2 能用相关设备清除核等非药用部位	
	2. 中药切制	2.1 软化	2.1.1 能对陈皮、何首乌等中药材进行常规软化处理； 2.1.2 能判断陈皮、何首乌等药材的软化程度。	中药炮制学
		2.2 切片	2.2.1 能用镑法将水牛角等制成饮片； 2.2.2 能用刨法将苏木等制成饮片； 2.2.3 能用劈法将松节等制成饮片； 2.2.4 能将软化好的陈皮等中药材按照要求切成丝； 2.2.5 能将软化好的何首乌等中药材按照要求切成块。	

		2.3 干燥	2.3.1 能调节一般中药饮片的干燥条件； 2.3.2 能调节含芳香挥发性成分中药饮片的干燥条件。	
	3. 中药炮炙	3.1 炒制	3.1.1 能用清炒法（炒黄、炒焦、炒炭）对莱菔子等中药材进行炮制； 3.1.2 能用加固体辅料炒法（麸炒、砂炒、土炒、米炒、蛤粉炒、滑石粉炒）对苍术等中药材进行炮制。	
		3.2 炙制	3.2.1 能用酒炙法、醋炙法、蜜炙法对黄连等中药进行炮制； 3.2.2 能用盐炙法、姜炙法对黄柏等中药进行炮制； 3.2.3 能用油炙法对淫羊藿等中药进行炮制。	
		3.3 煅制	3.3.1 能用明煅法、煅淬法、闷煅法对白矾等中药进行炮制； 3.3.2 能对煅制设备进行维护保养和故障排除。	
		3.4 蒸煮煨制	3.4.1 能用蒸法、煮法、煨法对地黄等中药进行炮制； 3.4.2 能对蒸制、煮制、煨制所用炮制设备进行维护和故障排除。	
		3.5 其他制法	3.5.1 能用烘焙法对蜈蚣等中药进行炮制； 3.5.2 能用煨制法对肉豆蔻等中药进行炮制。	
9	4. 饮片包装	4.1 毒性类中药包装核查	4.1.1 能进行待包装饮片及包装材料的品种、规格数量的估算与复核； 4.1.2 能对毒性类中药饮片进行特殊包装； 4.1.3 能对毒性类中药饮片包装进行复核。	中药制剂检测技术
		4.2 贵细类中药包装核查	4.2.1 能对贵细类中药饮片进行特殊包装； 4.2.2 能对贵细类中药饮片包装进行核查； 4.2.3 能对包装设备进行	

			养维护保养。	
10	5. 饮片检识	5.1 中药识别	5.1.1 能识别 70 种根及根茎类中药饮片 5.1.2 能识别 25 种皮类、茎木类中药饮片 5.1.3 能识别 25 种花类、叶类中药饮片 5.1.4 能识别 35 种果实、种子类中药饮片 5.1.5 能识别 30 种全草类中药饮片 5.1.6 能识别 35 种树脂、树胶、动物类、矿物类、菌类及其他中药饮片	中药鉴定技术
		5.2 中药鉴别	5.2.1 能鉴别 40 种常用中药饮片真伪	
11	1. 饮片调剂	1.1 处方审核	1.1.1 能对患者的姓名、性别、年龄及诊断等进行审核 1.1.2 能对不含剧毒、麻醉中药的处方药味及剂量进行审核 1.1.3 能对配伍禁忌等进行审核	中药调剂学
		1.2 饮片调配	能根据加工需要对串油、串料和贵细饮片单包另放	
		1.3 调配复核	1.3.1 能复核处方应付 1.3.2 能复核中药配伍禁忌 1.3.3 能复核剂量、剂数	
		1.4 临方炮制	1.4.1 能中药进行酒炙、醋炙 1.4.2 能对中药进行盐炙	
		1.5 中药饮片介绍	1.5.1 能介绍贵细饮片服用方法 1.5.1 能介绍中药在四时保健中的应用	
12	2. 中成药调剂	2.1 中成药介绍	2.1.1 能介绍 50 种中成药的疗效、主治、注意事项 2.1.2 能介绍 30 种中成药的药物组成 2.1.3 能根据病人常见症状介绍中成药 2.1.4 能对柜台中 1 成药按归类码放 2.1.5 能介绍常用中成药的服用方法	

		2.2 中成药养护	2.2.1 能对柜台中成药进行外观质量判别 2.2.2 能对柜台中成药按期效进行管理	
13	1. 制剂准备	1.1 生产文件准备	1.1.1 能够检测生产文件的完整性 1.1.2 能核对批生产指令与工艺规程一致性	中药药剂学
		1.2 生产现场准备	1.2.1 能开机检查现场设备运行状态 1.2.2 能在确认符合生产要求后, 悬挂设备“运行状态”标识	
14	2. 配料	2.1 领料	2.1.1 能及时上报物料的异常情况 2.1.2 能防护进出洁净区的物料	
		2.2 称量	2.2.1 能及时上报称量物料的数量差异 2.2.2 能复核批生产记录与批生产指令的一致性, 并移交下一步程序	
15	3. 制备	3.1 提取物制备	3.1.1 能够运用多功能提取设备提取挥发油 3.1.2 能够使用常压蒸法、减压蒸法、薄膜蒸法、多效蒸法设备浓缩药液 3.1.3 能够测定浓缩药液相对密度 3.1.4 能够测定清膏相对密度 3.1.5 能使用醇沉设备精制药液	中药药剂学
		3.2 浸出药剂制备	3.2.1 能到使用化糖设备制备单糖浆剂 3.2.2 能使用配液设备制备糖浆剂、合剂 3.2.3 能测定药液的相对密度	
		3.3 液体制剂制备	3.3.1 能使用配液设备制备高分子溶剂 3.3.2 能使用精滤设备滤过药液 3.3.3 能使用乳化设备制备乳剂 3.3.4 能按照质控点监控乳剂	

			质量	
		3.4 注射剂制备	3.4.1 能使用精滤设备滤过药液 3.4.2 能选择过滤除菌滤膜 3.4.3 能洁净处理滤器和滤膜 3.4.4 能检测滤膜的完整性 3.4.5 能使用无菌滤器除菌 3.4.6 能使用冷冻干燥设备干燥物料，设定冻干参数，打印曲线 3.4.7 能使用粉末分装设备装注射用无菌粉末	
		3.5 气雾剂和喷雾剂制备	3.5.1 能使用乳化剂设备制备乳剂 3.5.2 能按照质量监控点监控药液 3.5.3 能使用压力罐装设备抛射剂 3.5.4 能使用气雾剂捡漏设备封盖严密性	中药药剂学
		3.6 软膏剂、乳膏剂制备	3.6.1 能净化、灭菌基质 3.6.2 能够使用真空乳化设备制备膏剂	
		3.7 贴膏剂制备	3.7.1 能使用涂布设备涂布膏料 3.7.2 能使用覆膜设备压合防黏层	
		3.8 栓剂、膜剂制备	3.8.1 能使用制栓设备制栓 3.8.2 能控制栓膜温度、灌注温度、冷切温度 3.8.3 能监控栓剂质量	
		3.9 散剂、茶剂的制备	3.9.1 能制备毒性药物、贵重药物、剂量小药物的散剂 3.9.2 能包装散剂和茶剂 3.9.3 能监控装量差异	中药药剂学
		3.10 颗粒剂制备	3.10.1 能使用高速搅拌制粒设备制颗粒 3.10.2 能使用沸腾制粒设备制颗粒 3.10.3 能使用干法制粒设备制颗粒	
		3.11 胶囊剂制备	3.11.1 能使用化胶设备制备囊材胶液	

			3.11.2 能使用配液设备制备软胶囊填充物 3.11.3 能使用扎囊设备压制软胶囊 3.11.4 能调剂滴制设备制软胶囊 3.11.5 能调剂滴制胶液容器、药液容器与冷却箱温度 3.11.6 能使用选丸设备筛选软胶囊 3.11.7 能监控装量差异	
		3.12 片剂制备	3.12.1 能选择冲模 3.12.2 能使用包衣设备包糖衣 3.12.3 能监控质量	中药药剂学
		3.13 滴丸剂制备	3.13.1 能选择滴头的规格 3.13.2 能使用滴制设备制丸 3.13.3 能在滴制过程中监控温度 3.13.4 能在滴制过程中监控质量	
		3.14 泛制丸与塑制丸制备	3.14.1 能使用泛丸设备起模 3.14.2 能使用泛丸设备成型、盖面 3.14.3 能使用泛丸设备包药物衣	
		3.15 胶剂制备	3.15.1 能用提取设备煎取胶汁 3.15.2 能使用浓缩设备浓缩胶液 3.15.3 能将辅料加入胶液混均 3.15.3 能测定胶液相对密度	
		3.16 膏剂制备	3.16.1 能使用炸料设备炸料，并判断程度 3.16.2 能使用炼油设备炼油 3.16.3 能使用下丹器下丹成膏 3.16.4 能判断膏药的度	
		3.17 制剂与医药制品的灭菌	3.17.1 能使用环氧乙烷灭菌设备灭菌 3.17.2 能监控灭菌室的各项指标	

		3.18 设备与容器的清洗	3.18.1 能配制清洁剂、消毒剂 3.18.2 能收集各种生产记录，移交下一工序	
16	4. 清场	4.1 物料清理	4.1.1 能按规定处理原辅料、包装材料 4.1.2 能计算物料平衡	
17	5. 设备维护	5.1 提取设备维护	5.1.1 能维护保养多种提取设备、干燥设备等 5.1.2 能调试各种提取设备	
		5.2 浸出设备维护	5.2.1 能维护保养干灭菌设备、过滤设备等。 5.2.2 能调试干灭菌设备、过滤设备等。	
		5.3 液体设备维护	5.3.1 能维护保养精滤设备、灌装设备等 5.3.2 能调试精滤设备、灌装设备	
		5.4 注射剂设备维护	5.4.1 能维护保养冷冻干燥设备、精滤设备等 5.4.2 能调试冷冻干燥设备	
		5.5 气雾剂和喷雾剂设备维护	5.5.1 能维护保养气雾剂捡漏设备 5.5.2 能调试气雾剂设备	
		5.6 软膏剂与乳膏剂设备维护	5.6.1 能维护保养软膏剂灌装设备 5.6.2 能调试软膏剂灌装设备	
		5.7 贴膏剂设备维护	5.7.1 能维护保养涂布设备、袋装设备 5.7.2 能调涂布设备、袋装设备	中药药剂学
		5.8 栓设备维护	5.8.1 能维护保养制栓设备 5.8.2 能调试制栓设备	
		5.9 散剂、茶剂设备维护	5.9.1 能维护保养散剂、压茶设备 5.9.2 能调试散剂、压茶设备	
		5.10 颗粒剂设备维护	5.10.1 能维护保养湿法制粒、沸腾制粒设备 5.10.2 能调试湿法制粒、沸腾制粒设备	
		5.11 胶囊剂设备维护	5.11.1 能维护保养扎囊设备、胶囊填充设备等 5.11.2 能调试扎囊设备、胶囊填充设备等	

	5.12 片剂设备维护	5.12.1 能维护保养压片设备、包衣设备等 5.12.2 能调试压片设备、包衣设备等	中药药剂学
	5.13 滴丸剂设备维护	5.13.1 能维护保养滴制设备 5.13.2 能调试滴制设备	
	5.14 丸剂设备	5.14.1 能维护保养塑丸、泛丸设备等 5.14.2 能调试塑丸、泛丸设备等	
	5.15 胶剂设备维护	5.15.1 能维护保养胶剂设备 5.15.2 能调试胶剂设备	
	5.16 膏药设备维护	5.16.1 能维护保养炸料设备、摊涂设备等 5.16.2 能调试炸料设备、摊涂设备等	
	5.17 制剂与医药制品灭菌设备	5.17.1 能维护保养湿热灭菌设备、过滤除菌设备等 5.17.2 能调试湿热灭菌设备、过滤除菌设备等	

本专业核心课程主要教学内容及要求如表 5 所示。

表 5 中药学专业核心课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	医药市场营销	1. 知识目标 能够掌握相关的营销知识, 熟悉药品营销策略 2. 操作技能 能够进行消费者行为分析; 具有柜台销售的技巧; 能够接待不同类型的顾客; 能够处理顾客异议; 能够使用适合的药品营销策略。 3. 职业素养 遵纪守法, 爱岗敬业; 质量为本,	教学内容: 根据专业培养定位和职业能力的要求, 贴近就业岗位需求, 体现工作过程, 注重实践能力的培养。结合药店工作岗位实际将教学内容的设计围绕 5 项典型工作开展教学, 分别是分析药品消费者购买行为、接待顾客处理顾客异议、调研药品市场、制订药品促销策略。 教学要求: 在教学中将思想政治教育融入教学, 方法上比较适合采用“教、学、做一体化”的项目化教学方法。教师可采用情景模拟教学手段, 再现工	48

		真诚守信；急人所难，救死扶伤；文明经商，服务热情。有健康的体魄、心理和健全的人格。	作过程，使学生身临其境；采用实地调查教学手段，使学生感受真实的工作环境；采用让学生自主设计药店促销活动的教学手段，让学生在竞争中相互学习。学生在做的过程中掌握了理论知识，强化了实践技能。 教学评价：期末成绩 30%+实践成绩 40%+30%平时成绩。	
2	中药制剂检测技术	1. 知识目标 (1) 能进行药品质量标准的内容及其查阅方法，中药制剂检验的一般程序，中药制剂性状鉴别、显微鉴别等。 (2) 学会中药制剂检测的意义与特点，影响中药制剂质量的因素，中药制剂等。 (3) 了解药品检验标准操作规程 (SOP)，中药制药企业药品质量管理 (QA、QC)，常用检测仪器的使用、保养与维护，以及药品检验新技术、新工艺、新设备等。 2. 操作技能 (1) 学会国家药品标准对中药制剂检测的各项技术规定，能正确阅读、理解和执行国家药，并对其真伪、优劣、纯度和基本品质	教学内容：根据专业培养定位和职业能力的要求，贴近就业岗位需求，体现工作过程，注重实践能力的培养。结合工作岗位实际将教学内容的设计围绕 6 项典型工作开展教学，分别是常用中药制剂的性状鉴别、中成药薄层色谱鉴别、中成药水分测定、重金属检查、杂质限量检查、含量测定。 教学要求：在教学中将思想政治教育融入教学，方法上比较适合采用“教、学、做一体化”的项目化教学方法。教师可采用情景模拟教学手段，再现工作过程，使学生身临其境；采用模拟岗位检测教学手段，使学生感受真实的工作环境；采用让学生自主设计含量测定方案的教学手段，让学生在竞争中相互学习。学生在做的过程中掌握了理论知识，强化了实践技能。 教学评价：平时成绩 30%+实践成绩 40%+期末成绩 30%。	72

		作出判定和评价。 (2) 学会正确记录中药制剂检测工程并准确计算检验数据学会正确使用、保养与维护 GC、HPLC、薄层扫描等中药制剂检测仪器，能排除常见的仪器故障；学会书写药品检验报告书。 3. 素质目标 (1) 培养学生具有“热爱医药、忠于职守、质量第一、平安至上、依法检验”的职业道德和“科学严谨、实事求是、勤奋进取、精益求精”的工作作风。 (2) 培养学生“老实守信、爱岗敬业、遵章守法、开拓创新”的优越品质和水“规范操作、仔细观察、认真记录”的良好习惯，使之成为高素质技能型人才。		
3	中药调剂学	1. 知识目标 (1) 学会中药处方常用术语、中药处方应付常规、中药配伍禁忌等知识，了解中药处方的管理制度； (2) 能熟悉中药	教学内容: 中药调剂的来源、发展；处方调配、审核、发药、计价、复核、包装、用药交代等知识与技能。 教学方法: 1. 教学模式 本课程课堂教学以多媒体直观释教为主，采用多种	36

	饮片的调配程序； (3) 能知道中药临方炮制的相关知识； (4) 能理解汤剂制备的理论知识； (5) 了解中药调剂的基本知识； (6) 了解中成药销售的相关知识，理解中药贮藏保管的理论知识。 2. 能力目标 (1) 具备熟练进行中药饮片调剂各工序的操作能力，备具体分析、解决技术难点的能力 (2) 能熟练进行中成药的调剂，具备正确分析顾客病因，合理推荐非处方药的能力 (3) 具备针对要求进行临方炮制的能力； (4) 具有正确使用煎药等设备制备汤剂、散剂的能力 (5) 能正确贮藏保管中药饮片，具有正确处理变异中药的能力。 3. 素质目标 (1) 专业思想巩固，热爱中药事业，具有良好的职业道德，树立全心全意为人民	教学方法，如：任务驱动法、讲授、论法等充分调动学生的学习潜能和主动性、创造性。另外，在抓好课堂教学的同时，分利用课外实践活动的优势。 2. 教学方法 讲授法、案例教学法、分组讨论法、任务驱动法等. 3. 教学手段 多媒体教学、实物示范视频演示、实地参观等. 教学评价: 1. 评价原则 对学生的评价考核突出过程性考核与终末性考核相结合，不仅关注学生的分数，也要看学生学习的动机、行为习惯、意志品质等。过程性考核主要考核学生的方法能力、社会能力及阶段性专业能力，包括学生学习状态、知识掌握度、团队合作能力、交流表达能力等内容；终结性考核为理论和技能考试，重在对专业能力的考核。 2. 评价方式 课程考核内容包括平时考核、实验（实训）、期末考试三部分。平时考试满分为 100 分，占总评成绩的 30%；实验（实训）满分为 100 分，占总评成绩的 30%；期末考试采用闭卷笔试的方式，满分为 100 分，占总评成绩的 40%。 平时考核：占课程总成绩的 30%，包括①学习状态 15%：根据理论和实验课堂表现评分。包括出勤情况、学习积极性、实践能力等。要求听课认真、思维活跃、	
--	--	---	--

		服务的观念。(2) 具有努力实践、实事求是、科学严谨的学风和创新意识、创新精神 (3) 具有团队协作能力、良好的沟通交流能力。 (4) 具有勇于奉献的精神，能树立榜样作用，带动他人的能力。	参与教学活动积极，实验态度严谨、操作认真、观察仔细、思考积极：迟到、早退一次扣 2 分，旷课一次扣 3 分，旷课三次取消本项成绩，履行请假者不扣分。②知识掌握度 10%：根据课后网络题目测试的正确率计分。考核课堂知识的学习和阐述能力，每题 2 分。要求在规定时间内按时按量完成。③逻辑表达、交流合作、独立分析问题等能力 5%：根据独立完成及团队合作完成作业的情况计分。要求按时按量上交、记录准确真实、分析逻辑清楚、结论简洁明了、文字布局清楚合理，鼓励提出自己的思考和见解。①知识应用、描述解决问题、理论联系实际、自主学习等能力 5%：根据每教学单元结束时的综合案例分析的答题情况评分。要求答题思路清晰、语言组织流畅、分析要点明确、知识应用灵活。技能考核：占课程总成绩的 30%。 根据学生实际操作的过程与调剂时间及准确度来计算评分。统一评分标准，依次考核，逐个进行调剂操作。期末考核：占课程总成绩的 40% 根据期末统一闭卷笔试的答题情况评分。考核学生对本课程主要理论知识的掌握情况，质试卷库中抽题。按照本课程要求的学习目标进行考核，重点考查学生的对调刑基本理论知识的记忆、理解、分析	
--	--	---	---	--

			和应用能力。试题类型有填空题（着重考核学生对基本知识点解程度）、名词解释（着重考核学生对概念的掌握程度）、选择题（着重考核学生对知识的识别程度）、判断题（着重考核学生对知识的理解程度）、简答题（看重考血学员对知识的阐述和理解程度）。	
4	中药鉴定技术	1. 知识目标 (1) 学会中药鉴定操作必备的基本知识。(2) 学会 400 种常用中药的鉴别要点。(3) 描绘中药显微鉴定的基本方法。(4) 能进行中药理化鉴定的基本方法。(5) 了解与中药鉴定有关的法律法规：知道市场假劣药材动态及中药鉴定技术的发展动态。 2. 能力目标 (1) 能用性状鉴定技术快速准确地鉴定 400 种常用中药材及饮片的真伪优劣。 (2) 能用显微鉴定技术准确鉴定 20 种常用中药材的真伪优劣。 (3) 能熟练使用药品标准等工具，解决实际问题。 (4) 能独立查阅相关文献获取新	教学内容：主要内容为根及根茎类药材、花类药材、皮类药材、全草类药材、果实种子类药材、动物类、矿物类药材的药物部位、性状、显微、我、理化等知识与技能。 教学方法： 1. 以实训教学为主要方式，贯彻精讲多练、自学指导、双向互动的原则。 2. 施行“做、论、讲、评”四环节教学法。“做”，即实际操作；“论”，即讨论；“讲”，即讲课；“评”，即达标测评，各环节顺序可因学习内容突出不同环节，有的课可缺一两个环节，四环节的不同组合，演变出多种教法模式。 3. 在教师指导下分组实训，合作学习，自测互测，相互促进。 4. 到药材市场和中药企业参观、实训、实习，听企业高级鉴定师的讲座，最大限度缩短与实际岗位的距离。 5. 在教师指导下阅读相关文献，做简单的研究性课题，培养自学能力和探究精神。	90

		知识。 3. 素质目标 (1) 树立“依法鉴定”、“质量第一”的观念。 (2) 树立“敬业”、“诚信”、“人命关天”的职业道德观念。 (3) 培养认真、细致、严谨、实事求是的职业态度。 (4) 培养合作、探索、创新、创优意识。 (5) 培养自觉遵守纪律守法的习惯。	教学评价: 1. 采用“三级达标考评”(课堂技术达标测评、单元技术达标测评、结业综合达标考核), 及时反馈, 及时指导, 使全体学生能够同步达标。 2. 采用理论考试、标本考核、课堂提问、作业、笔记、实际操作等多种考核方式, 综合评价学生成绩, 注重考核学生综合运用知识的能力。	
5	中药炮制学	1. 知识目标 (1) 能掌握中药炮制的目的; 中药饮片生产的工艺流程; 各类炮制方法的操作流程、成品质量、操作中的注意事项、工具设备。 (2) 能基本掌握常用中药材的炮制方法、成品性状、炮制作用及贮藏。 (3) 能熟悉中药炮制依据的法规标准; 中药炮制分类及常用辅料、中药炮制对药物化学成分的影响; 中药饮片的质量检测指标; 中药饮片贮藏保管要求及方法; 各类代表中药的炮制作用及	教学内容: 主要内容中药净制、切制、炮炙(清炒、炙法、煅法、蒸煮燂法、其他制法)、质量检测等。 教学方法: 1. 本专业授课教师在理论教学中, 基于学情分析, 倡导因材施教、按需施教, 能依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源, 灵活运用任务驱动法、问题教学法、案例教学法、角色扮演法等教学, 以达成预期教学目标。 2. 在实训教学中鼓励采用理实一体化教学、案例教学、任务教学等方法, 坚持学中做、做中学。 3. 鼓励授课教师以创新教学方法、模式申请课题研究。 教学评价: 本课程为考试课, 课程考核借助信息化手段, 利用教学互动平台开展个过程	90

		其炮制原理。 (4) 要了解中药炮制的发展概况及其历史; 中药炮制研究、中药炮制对药物影响。 2. 能力目标 (1) 职业能力目标: 能根据药材性质和杂质类型选取适当的净制方法和工具设备, 进行规范操作, 能适当选择药材的软化、切制、干燥方法和工具设备, 并进行规范操作。具备各类中药饮片进行炮制加工、质量检测、贮藏保管的能力; 具备对饮片生产机械设备维护的能力; 具有改进中药饮片生产工艺的能力。 (2) 方法能力目标; 能较好运用网络、文献资料、工具书、教材获取给定中药的相关信息(如性状特征、炮制方法、质量规格等)。能通过查阅相关资料、分组讨论, 设计制定和优化完善各种中药材的炮制操作工艺。 (3) 社会能力目标; 具备沟通交	考核, 注重实操过程性考核教学评价。期末成绩 30%+实践成绩 40%+30%平时成绩。	
--	--	---	---	--

		流、团结合作、不畏艰难的攻关能力，具备一定自学能力，就业、创业能力和可持续发展能力。 3. 素质目标 (1) 树立“爱岗敬业、诚实守信”的职业道德观，具有一定的法律意识和辨别能力 (2) 具备“实事求是、严谨负责、依法炮制、规范操作”的工作能力。 (3) 养成“尊敬他人、文明礼貌、勤俭节约、团结协作、勇于创新”的职业素养。树立全心全意为人民服务的思想。		
6	中药药剂学	1. 知识目标：通过对本门课程的课堂讲授、实验教学，使学生掌握中药常用剂型的概念、特点、制备工艺和质量要求等的基础理论、基本知识和技能；中药药剂学的理论与方法熟悉现代药剂学的有关理论，了解国内外药剂学进展概况及专用设备的基本构造和使用保养方法等内容。 2. 能力目标：要求学生能初步掌	教学内容：灭菌防腐及空气净化、粉碎筛析与制粒、中药的浸提与纯化、中药提取液的浓缩与干燥：中药制剂、浸出制剂、液体制剂、注射剂、外用膏剂、栓剂、胶剂、散剂、颗粒剂、胶囊剂、丸剂、片剂、气雾剂、其他剂型：药物新技术与新制剂、中药制剂的稳定性等：技能训练模块一实验指导。 教学方法：以讲授、讨论式、案例式、启发式等为主。在本门课中尚有：采用工艺流程讲解、专题系统讲析、比较示范讲析；传统与现代教学相结合法、正误实验操作对比法；生产车间见习报告分析交	90

		握重要剂型的制备过程与技巧，为实际工作打好基础。培养分析问题与解决问题的能力，培养创造与创新理念，更好的适应具体工作的需求。 3. 素质目标：能较快较好的适应中药专业在实际工作中的要求，具备一定的创新能力，团结协作，能解决实际中的具体问题，培养一定的创新精神与创业素质，具有一定的社会责任感，为医药经济的发展贡献才智。	流法、虚拟生产实际问题导入分析解决法，医药经典与医药文学法企业文化渗透法等特色方法。教学手段：课堂讲授为主、多媒体课件演示、观看教学录像片、实验室制备、实操作、生产基地观摩见习等全方位达到对知识与技能的理解与掌握。 教学评价： 本课程为考试课，课程考核借助信息化手段，利用教学互动平台开展个过程考核，注重实操过程性考核教学评价。期末成绩 30%+实践成绩 40%+30%平时成绩。	
7	中药化学技术	1. 知识目标 (1)能够认识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。 (2)学会中药有效成分的结构测定、结构修饰和构效关系。 (3)了解中药化学在中药研究开发中的地位和作	教学内容：中药化学基础知识、苷类化合物、黄酮类化合物、醌类化合物、香豆素类化合物、萜类化合物、皂苷类化合物、强心苷类化合物、生物碱类化合物等知识与技能。 教学要求：本课程课堂教学以多媒体讲解为主，采用多种教学方法，如：任务驱动法、讲授法、讨论法等充分调动学生的学习潜能和主动性、创造性。另外，在抓好课堂教学的同时，充分利发挥实践能力，开设贴近工作实践的实验实训内容，增强岗位认知。 教学评价：过程考核 20%+技能考核 40%+期末考核 40%	72

		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。 2. 能力目标 (1)能够掌握煎煮法、回流法、连续回流法和水蒸气蒸馏法等常用提取方法具备分离、精制中药中有效成分的技能能熟练使用薄层色谱、纸色谱和各类化学检识试剂检测中药中的有效成分。 (2)具备常用鉴定试剂的配制能力：记录实验现象，具有一定分析问题和解决问题的能力； (3)能对常用中药中数成分能水印设计出合理的提取、分离、检识方法。 3. 素质目标 (1)专业素质巩固，具有热爱中药事业的责任感和事业心。 (2)具有尊重科学、实事求是的学风和质量第一的观念（做药就是做良心）。 (3)具有良好的中药专业职业素质和职业道德 （一切为患者解		
--	--	--	--	--

		除病痛为服务宗旨)。		
--	--	------------	--	--

专业拓展课主要培养学生的其他专业素质和综合能力，提供学生自主选择的空间，采用多种形式开展教学。详见表 6。

表 6 中药学专业拓展课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	医药商品学	1. 知识目标 通过医药商品学基本知识的学习，掌握医药商品质量及其在流通领域中变化规律，医药商品的设计及新产品的开发，医药商品的运输、保管、养护、商标及广告等专业知识。 2. 操作技能 增强处理医药商品在流通中各环节业务的基本能力，提高医药商品经营管理的水平。 3. 职业素养 具备诚实守信优良品质，培养学生严谨、踏实的学习工作作风。	教学内容：医药商品学的概念、研究内容与任务、性质与分类、质量控制、经营与管理、包装与储运、商标与广告、电子商务、信息研究、新产品开发等理论知识及管理方法，通过商品学的基本理论、基本方法和医药商品的基本属性及管理知识，掌握医药商品经营、管理、质量控制及市场调研的普遍规律、基本原理和一般方法等。 教学要求：要系统、全面、准确地讲授医药商品学的基本知识，在知识的阐述和案例的列举中要多联系中国实际，使之既忠实于学科原貌，又通俗易懂。增加案例教学的比重，文字教材、音像教材中都要突出典型案例的剖析。同时安排必要的作业和实验，给学生接触实际、动手分析的机会。日常的辅导应着重于重点的归纳、难点的剖析以及作业讲解。建议布置适量的作业题，以综合练习和案例分析的形式为主。 教学评价：期末成绩 30%+实践成绩 40%+30%平时成绩	36
2	中医药传统文化	明确课程的性质及学习目的、要求和方法。掌握中医学发展的历史过程和历史成就的概貌。	教学内容：医药的考古、医药的发现过程、中医药学著名人物、中医药学著作、医药学管理史、医药学教育史等，内容很多。 教学要求：教学中可以将学生乐于知道又易于知道的医药史	36

			多介绍一些，对学生的人文素养、科学精神及创新意识的培养。 教学评价：期末成绩 30%+实践成绩 40%+30%平时成绩	
3	GMP+GSP 实务	知识目标：1. 掌握药品进购、存储养护、运输与配送、销售与售后服务、文件管理、设备质量管理。2. 熟悉 GSP 认证基本程序、申报流程、法律文件等。 能力目标：具备良好的组织沟通能力，具有较强团队精神，具有按照 GSP 要求从事药品经营活动的能力。 3. 以生产过程为导向，选择与职业岗位活动紧密相关的典型技能训练项目为主要内容，各教学项目包括：学习目标、工作任务、相关理论知识、相关实践知识、知识拓展、考核评价等，使学生通过学习训练，能具体的熟悉药品生产企业为保证药品的质量在生产过程中所提出的各项要求，项目中注重新知识、新技术、新工艺、新方法的介绍与训练，为学生的后续学习与发展打好基础。 素质目标：具备诚实守信优良品质，培养学生严谨、踏	教学内容：本课程为选修课，周课时 3 节，学期总学时 54 节，药品 GSP 解读，药品进购管理，药品存储与养护管理，药品运输与配送管理，药品销售管理，药品 GSP 认证。 GMP 的基本知识、GMP 对质量管理的要求、人员与机构管理、厂房设施与设备管理、物料与产品管理、确认与验证管理、文件管理、生产管理、质量控制与质量保证、委托生产与检验管理、产品发运与召回管理、GMP 自检与 GMP 认证十二个项目。 教学要求：培养学生熟练掌握现代药品生产和质量控制准则，现代药品生产质量管理技术，熟悉药品生产的质量管理体系，使学生学会药品经营质量管理及 GSP 认证，培养学生良好的职业道德和职业素养，强化合规合法经营的理念。 教学评价：期末成绩 30%+实践成绩 40%+30%平时成绩	54

		实的学习工作作风。		
4	中药制药工程原理与设备	1. 知识目标 使学生掌握本学科重要的基本理论，基本知识和基本实验技术，通过任务驱动、服务驱动来展开知识、技能的教学活动，突出在“做中学”，在“学中做”的高职办学特色，使学生全面掌握或理解制药设备、GMP 等内容。 2. 操作技能 学会操作和保养常见制药设备。 3. 职业素养 培养学生刻苦勤奋、严谨求学的学习态度，具备一定的逻辑思维能力和较强的团队协作能力，养成良好的职业素质和细心严谨的工作作风，能将相关理论知识运用到生产实践中。	教学内容：绪论，粉碎、筛选、混合、制粒、均化设备；液体输送设备，气体压缩输送设备，换热设备、机械分离设备，萃取与浸出设备，膜分离设备，蒸发与结晶设备，干燥设备，灭菌设备等。 教学要求：本课程职业能力导向的课程设计思想，注重“教”与“学”的互动。教学活动注重培养学生的综合职业能力通过理论教学、多媒体、观看教学录像、个案分析、校内实训、医院见习等多种手段，以积极引导熟悉常用中药设备。 教学评价：期末成绩 30%+实践成绩 40%+30%平时成绩	36
5	化学制药技术	(一) 职业知识目标 1. 学会查阅资料、整理资料及药物合成工艺优化方法； 2. 懂得药物制备过程中需要的生产安全技术、设备与电气安全技术、安全健康管理技术； 3. 学会药物粗品的分离、精制技术； 4. 学会制药三废的处理技术、综合利用技术； 5. 学会各种制药设备的规范操作、日	教学内容：《化学制药技术》根据制药行业发展和制药企业岗位能力要求，设计了七个教学模块。通过工作任务的实施，使学生懂得药物生产安全技术、药物制备技术、工艺优化技术、药物生产控制技术、制药车间设备操作技术、三废处理技术等理论知识与制药职业技能。 教学要求：以制药企业生产中化学药物合成制备流程为载体开发课程教学任务，按照药物合成、制备的流程，设计课程实施的五个过程，即信息收集、制定方案、生产实施、成果展	36

	常维护； 6. 懂得药物制备流程及 SOP 要求； 7. 学会原辅材料、中间体、成品的质量监控技术。 （二）职业能力目标 1. 能够独立制定药物的生产计划，设计合成工艺、流程及优化，最佳反应条件的确定； 2. 能够熟练进行各种原料种类的鉴别、质量检测并进行验收； 3. 能够对药物粗品进行分离与精制； 4. 能够对制药三废进行综合治理及应用； 5. 能够宣传环境保护法律法规、具有环境保护意识； 6. 能够在药物生产过程中严格执行 GMP； 7. 能够查阅资料、整理资料，优化药物合成工艺。 （三）素质目标 1. 具有以人为本，严谨求实的工作态度； 2. 具有爱岗敬业，勇于奉献精神； 3. 具有良好的社会责任感； 4. 具有吃苦耐劳精神； 5. 具有尊重理解和宽容他人的团结合作精神、沟通能力；	示、评估总结五步骤教学。在教学实施过程中，将化学合成制药职业标准、SOP、药品质量标准、卫生标准操作规程融于整个教学过程中，将 GMP、SOP、《药品质量管理法》等的制定、实施贯穿于每个工作任务完成的全过程，让学生在职业氛围的学习性工作环境中学习、成长。学生作为项目教学法的核心，是其实施的关键。帮助学生确立在项目教学中的主人翁意识。通过转变学习方式，学生在主动积极的学习环境中，激发好奇心和创造力，培养分析和解决实际问题的能力。对教师，通过对学生的指导，转变教育观念和教学方式，从单纯的知识传递者变为学生学习的促进者、组织者和指导者。项目教学法体现了以“岗位要求”为出发点、以培养“职业能力”为核心的职业课程特点，培养了学生的综合应用能力，提高了学生对所学知识的内化程度，做到“教、学、做”一体化。另外，该课程经常使用的教学方法①运用启发案例教学法②以岗位群为总目标，岗位为子目标的目标教学法：③以现场实际生产任务为课题的任务驱动教学法④以延伸教学时间和空间，节约教学资源并发挥示范作用的多媒体示范教学法⑤以变被动学习为主动学习，培养合作意识、团队精神主动参与的讨论教学法等。教学过程中将原料药的制备作为学习目标，确定目标问题—教师讲解、点评和引导—解决目标问题—整理、归纳、总结。教学评价：依据评价范围的全面性，评价指标的系统性，评价主体多样性，将考核设计方	
--	---	--	--

		6. 具有较强的口头表达、书面表达能力; 7. 具有敢于面对挫折及失败的勇气及能力; 8. 具有处理突发事件的能力。	案分为 4 个方面进行综合测评。评价原则: 全面性、多样性、综合性。 考核结果: 项目考核 (50%) + 创新能力考核 (20%) + 理论考核 (30%); 项目考核: 过程考核 (50%) + 结果考核 (50%) 过程考核: 学生自评 (10%) + 小组评价 (30%) + 小组互评 (20%) + 教师评价 (40%) 结果考核: 工作文件 (20%) + 工作总结 (20%) + 咨讯笔记 (10%) + 工作创新 (20%) + 产品 (30%)	
6	方剂与中成药学	1. 知识目标 (1) 掌握必备思想政治理论, 科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。 (2) 掌握人体解剖、中医基础、中医诊断等医学基础知识。 (3) 掌握常见中成药药理作用、临床应用、不良反应及药物相互作用。 (4) 掌握中成药营销基本技能。 (5) 掌握中成药储存养护知识。 (6) 熟悉常见病发病机制、临床表现、药物治疗。 2. 操作技能 (1) 具有良好语言、文字表达能力和沟通能力。 (2) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 (3) 能够进行安全	1. 教学内容: 本课程的教学内容主要包括中成药的沿革、命名、影响药效因素、常用的各类中成药 (解表、清热、表里双解、祛暑、泻下、温里、祛痰、止咳平喘、开窍、补益、固涩、安神、和解、理气、活血、止血、消导、治风、祛湿、蠲痹中成药、外科、皮肤科、妇科、儿科、眼科、耳鼻喉、口腔科、骨伤科常用中成药) 等。 2. 教学要求: 通过本门课程的教学, 使学生掌握常见中成药的功效运用, 熟悉中成药的组方原理, 了解中成药剂型选择。 3. 成绩评定: 本课程为考试课, 课程考核借助信息化手段, 利用教学互动平台开展个过程考核, 注重实实操过程性考核, 1. 理论考核 (60%): 期末考试成绩占权重: 40%; 2. 实操考核 (10%): 实操考核成绩占权重 10%; 3. 综合表现 (30%) 利用教学互动平台对学生评价, 开展考勤作业、随堂测试合作表现, 该部分表现作为课堂优秀的加分依据。	48

		合理用药指导。 (4)能够根据药品性质,采取正确储存养护方法。 (5)能够科学普及安全合理用药知识。 3. 职业素养 培养学生有关爱他人、救死扶伤的人道主义精神,扎实的基础医学、中医理论、中医诊断等必备的专业知识和职业素养。自觉遵守工作岗位制度,具有很强的服务意识和团队协作精神,有良好的人际交往与沟通能力。		
7	药理学	1. 知识目标 (1)掌握用药指导与药学服务的基本知识与技能。 (2)掌握常见药物的药理作用、临床应用、不良反应及药物相互作用。 2. 操作技能 (1)能够按照处方正确、独立完成基础药物调剂工作,进行安全合理用药指导;能够正确完成静脉用药集中调配。 (2)能够根据药品性质,采取正确储存养护方法。 (3)能够科学普及安全合理用药知识。 (4)能利用或借助网络平台或富媒体	教学内容: 药理学的性质与任务、药物效应动力学、药物代谢动力学、影响药物的作用因素、传出神经系统药理概论、拟胆碱药、抗胆碱药、拟肾上腺激素药与抗肾上腺激素药、麻醉药、镇静催眠药和抗惊厥药、抗癫痫药、抗精神失常药、治疗中枢神经系统退行性疾病、中枢兴奋药、镇痛药、解热镇痛药、抗心律失常药、抗慢性心功能不全药、抗心绞痛及调血脂药、抗高血压药、利尿药和脱水药、血液及造血系统药、消化系统药、呼吸系统药、抗组胺药、作用于子宫平滑肌药、肾上腺皮质激素、性激素和避孕药、甲状腺激素与抗甲状腺药、胰岛素及口服降血糖药、雌激素、双膦酸盐类、维生素 D、降素、钙制剂、抗生素的基本概论、喹诺酮类、磺胺类药、β-内酰胺类抗生素、大环内酯类、林可霉素及	54

		平台等现代化信息技术提供药学服务。 (5) 具有强烈的团队意识，能够与人协作完成既定任务。 (6) 具有一定信息技术应用和维护能力。 3. 职业素养 本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的人文素养和职业道德，具有劳动精神、劳模精神、工匠精神、创新精神和较强的实践能力、就业能力、可持续发展的能力，适应医药卫生行业岗位需要，掌握药学专业应用技术所必须的基本知识，具有从事药物制备、调剂、药品管理、药品质量控制评价及指导临床合理用药等方面能力和一定信息技术应用和维护能力。	其他抗生素、氨基糖苷类、多粘菌素类抗生素、四环素类及氯霉素、抗真菌药与抗病毒药、抗结核病药和抗麻风病药、抗疟药、抗阿米巴病药及抗滴虫病药、抗血吸虫和抗丝虫病药、抗肠道蠕虫病药、抗恶性肿瘤药、影响免疫功能药。 教学要求：通过理论学习和技能训练，能为临床合理用药防治疾病提供理论基础；使学生掌握药理学的基础知识和基本技能，为学习药学相关专业知识和技能及做好药学工作打下一定的基础。 成绩评定：本课程为考试课，课程考核借助信息化手段，利用教学互动平台开展全过程考核，注重实实操过程性考核， 1. 理论考核（60%）：期末考试成绩占权重40%；2. 实操考核（10%）：实操考核成绩占权重10%；3. 综合表现（30%）利用教学互动平台对学生评价，开展考勤作业、随堂测试合作表现，该部分表现作为课堂优秀的加分依据。	
8	药学综合知识与技能	1. 知识目标 (1) 掌握用药指导的基本知识与技能。 (2) 掌握常见药物的药理作用、临床应用。 2. 操作技能 (1) 能够按照处方正确、独立完成基础药物调剂工作，	教学内容：不同课程四环素类及氯霉素、抗真菌药与抗病毒药、抗结核病药和抗麻风病药、抗疟药、抗阿米巴病药及抗滴虫病药、抗血吸虫和抗丝虫病药、抗肠道蠕虫病药、抗恶性肿瘤药、影响免疫功能药。 教学要求：通过理论学习和技能训练，能为临床合理用药防治疾病提供理论基础；使学生掌握药理学的基础知识和基本	36

		进行安全合理用药指导；能够正确完成静脉用药集中调配。 (2)能够根据药品性质，采取正确储存养护方法。 (3)能够科学普及安全合理用药知识。 (4)能利用或借助网络平台或富媒体平台等现代化信息技术提供药学服务。 (5)具有强烈的团队意识，能够与人协作完成既定任务。 (6)具有一定信息技术应用和维护能力。 3. 职业素养 本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的人文素养和职业道德，具有劳动精神、劳模精神、工匠精神、创新精神和较强的实践能力、就业能力、可持续发展的能力，适应医药卫生行业岗位需要，掌握药学专业应用技术所必须的基本知识，具有从事药物制备、调剂、药品管理、药品质量控制评价及指导临床合理用药等方面能力和一定信息技术应用和维护能	技能，为学习药学相关专业知识、技能及做好药学工作打下一定的基础。 成绩评定：本课程为考试课，课程考核借助信息化手段，利用教学互动平台开展个过程考核，注重实实操过程性考核， 1. 理论考核（60%）：期末考试成绩占权重 40%；2. 实操考核（10%）：实操考核成绩占权重 10%；3. 综合表现（30%）利用教学互动平台对学生评价，开展考勤作业、随堂测试合作表现，该部分表现作为课堂优秀的加分依据。	
--	--	---	--	--

		力。		
--	--	----	--	--

(三) 实习

学生实习是专业人才培养必不可少的实践性教育教学环节。根据专业人才培养要求，本专业分时段安排认识实习和岗位实习。

1. 认识实习

2. 岗位实习

具体安排见教学进程表及专业实习手册。

七、教学进程总体安排

本专业教学总学时为 2796 学时。其中，公共基础课程学时为 700 学时，专业（技能）课程学时为 1304 学时；理论教学学时为 1283 学时，实践学时为 1515 学时；选修课学时为 310 学时，占总学时比例 11.1%。

(一) 学时学分分配汇总表

表 7-1 学时学分分配汇总表

课程类别		总学时	理论学时		实践学时		总学分
			学时	占专业总学时%	学时	占专业总学时%	
公共基础课程		700	420	60.2	280	40.0	43
专业 (技能)	基础课	506	321	63.4	185	36.6	30
	核心课	498	255	51.2	243	48.8	28
	拓展课	300	215	71.6	85	28.4	17
实习		792	0	0	792	100	33
合计		2796	1281	45.8	1515	54.2	149

(二) 教育教学活动按周分配表

表 7-2 教育教学活动按周分配表（示例）

学 年	学 期	课堂教 学周	入学教育（含认识 实习、国防教育与 军事训练等）	校园文化 周（劳动、 大赛等）	社会 实践 周	教学 评价 周	实习		总教学 周数
							认识 实习	岗位 实习	
一	1	13	2	1	1	2	1		20
	2	16		1	1	2			20
二	3	16		1	1	2			20
	4	16		1	1	2			20
三	5	0				0		20	20
	6	8				2		10	20
合计		69	2	4	4	10	1	30	120

(三) 教学进程总体安排表

表 7-3 2023 级中药学专业教学进程总体安排表

专业：中药学

制定日期：

2023 年 4 月

课程类别	课程序号	课程性质	课程编码	课程名称	考试考查	学分	学时数			开课学期及周课时数						备注
							总学时	理论	实践	1	2	3	4	5	6	
										16 周	18 周	18 周	18 周	18 周	18 周	
公共基础课程	1	必选	20801023	入学教育	查	1				1 周						综合评定
	2	必选	20801048	军事理论	查	2	36	36								线上教学
	3	必选	20801161	军事技能	查	2	112		112	2 周						按《普通高等学校军事课教学大纲》要求，《军事技能》课程计 2 学分，共 112 学时。
	4	必选	20801036	思想道德与法治	试	3	48	42	6	3						6 学时课外实践
	5	必选	20801053	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	试	2	36	32	4		2					
	6	必选	20801054	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	试	3	54	48	6		3					
	7	必选	20801003	形势与政策	查	1	32	32	0	8 学时	8 学时	8 学时	8 学时			第二学期含习近平教育重要论述内容
	8	必选	20801004	贵州省情	查	1	18	18	0		1					
	9	必选	20801037	中共党史	查	1	16	14	2	1						
	10	必选	20801006	大学体育（一）	查	2	36	8	28	2						学生体质健康测试项目测前指导 4 学时，安排在体测前二周内完成。
	11	必选	20801007	大学体育（二）	查	2	36	4	32		2					

12	必选	20801049	大学体育（三）	查	2	36	4	32			2				
13	必选	20801013	职业发展与就业指导	查	2	40	22	18	4 学时			2			分段安排，持续开展职业发展与就业指导。第1 学期以讲座形式开设，不计入教学总学时。实习前1 学期各系安排课程教学。
14	必选	20801005	心理健康教育	查	2	36	18	18		2					医药系、农工系、信工系、旅游系、学前教育专业开设在第二学期，护理系、经管系、工程系开设在第三学期，线上18 学时，线下18 学时。
15	必选	20801015	劳动教育	查	3	86	16	70	1+1	1	1	1	在岗位实习中开展	在岗位实习中开展	劳动实践贯穿人才培养全过程。第1-4 学期在校园文化周和专业实践统筹安排，第5-6 学期在岗位实习中开展劳动实践。劳动实践学时不计入教学总学时。
16	必选	20801014	大学生安全教育	查	0.5	8	8	0							讲座，1 学期，各系安排，不计入教学总学时
17	必选	20801016	生态文明教育	查	1	18	16	2			1				各系安排
18	限选	20801072	信息技术	查	2	32	10	22	2						
19	限选	20801010	高职英语	查	2	32	22	10	2						

	20	限选	20801017	高等数学	查	2	36	26	10				2			
	21	限选	20801052	艾滋病防控	查	0.5	8	0	0							专题教育讲座
	22	必选	20801025	创新创业	查	2	36	36	0				2			
	23	任选	20801129	美育-舞蹈	查	2	36	26	10				2			三选一
	24	任选	20801085	美育-音乐（合唱）												
	25	任选	20801089	美育-书法												
	26	任选	20801093	文学欣赏	查	2	32	22	10	2						三选一
	27	任选	20801097	普通话												
	28	任选	20801133	应用文写作												
	公共基础课合计					43	700	420	280	14	11	4	9	0	0	
专 业 （ 技 能 ） 课 程	29	必选	20104002	中医学基础	试	3	48	32	16	3						
	30	必选	20104003	药事管理与法规	试	3	54	33	21				3			
	31	必选	20104004	中药栽培学	试	3	54	34	20			3				
	32	限选	20105010	药用微生物学	查	2	32	22	10	2						
	33	必选	20104001	中药学	试	4	64	44	20	4						
	34	限选	20105021	药用植物学	查	2	36	18	18		2					
	35	限选	20104005	中药药理学	查	2	36	26	10				2			
	36	必选	20104006	无机化学	试	3	48	24	24	3						
	37	限选	20104007	有机化学	查	3	48	30	18		3					
	38	必选	20104008	分析化学	试	3	54	36	18		3					
	39	限选	20104009	人体解剖与生理学	查	2	32	22	10	2						
	专业基础课小计					30	506	321	185	14	8	3	5	0	0	
	40	必选	20104010	中药鉴定技术	试	5	90	45	45			5				
	41	必选	20104011	中药药剂学	试	5	90	45	45				5			
	42	必选	20104012	中药化学技术	试	4	72	36	36				4			
	43	必选	20104013	中药炮制学	试	5	90	45	45			5				
	44	必选	20104014	医药市场营销	试	3	48	30	18		3					1-16 周
	45	必选	20104015	中药制剂检测技术	试	4	72	36	36				4			

	46	必选	20104016	中药调剂学	试	2	36	18	18			2					
	专业核心课小计					28	498	255	243	0	3	12	13	0	0		
	47	限选	20104017	方剂与中成药	查	3	48	30	18			3				1-16 周	
	48	必选	20104018	药理学	试	3	54	34	20		3						
	49	限选	20105019	医药商品学	查	2	36	26	10			2					
	50	限选	20104019	化学制药技术	查	2	36	36	0			2					
	51	限选	20104037	GMP+GSP 实务	查	3	54	27	27		3						
	52	限选	20104020	中药制药工程原理与设备	查	2	36	26	10			2					
	53	任选	20104021	药学综合知识与技能	查	2	36	36	0			2			二选一		
	54	任选	20105032	中医药传统文化	查												
专业拓展课小计							17	300	215	85	0	6	9	2	0	0	
岗 位 实 习	55	必选	20105023	认识实习		1	24	0	24							综合评定	
	56	必选	20105024	岗位实习		32	768	0	768				16	10	综合评定		
						33	792	0	792								
总计							149	2796	1281	1515	28	27	28	29	0	0	

八、实施保障

专业建设委员会邀请校内外有一定专业建设经验、行业领域有一定影响力的专家、学者参加专业人才培养方案论证会，切实保障人才培养方案的制订适应人才市场需求。在实施过程中，深入开展产教融合、校企合作，打造三阶·七步的人才培养模式，培养适应职业岗位需求的药学高技能技术复合型人才，服务地方经济社会发展。本专业加强企业调研、合作力度。本专业成立专业建设委员会，切实制定出的人才培养方案。

（一）师资队伍

师资队伍是人才培养质量的重要保障。本专业要求专业课教师每两年参加三个月以上企业实践，具有灵活处理实际问题的能力，任课教师具备良好的师德和终身学习能力，适应产业行业发展需求，熟悉企业情况，积极开展课程教学改革。

1. 队伍结构

本专业的教学特点是理实一体的课程较多，因此要求教师实际操作能力强，专业技能操作经验丰富，具有灵活处理实际问题的能力，同时要求身体健康，能承担实训实操的指导工作，具备良好的师德和终身学习能力，适应产业行业发展需求，熟悉企业情况，积极开展课程教学改革。

学生数与本专业专任教师数比例低于 25:1，双师素质教师占专业教师比例 70.59%，专任教师队伍职称、年龄结构合理。

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;具有药学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药学行业、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

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,能承接专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

表 8-1 专业课程教师情况一览表

序号	任课教师基本情况				专/兼职
	姓名	毕业院校及专业	职称	技能等级证书	
1	卢海莎	西南民族大学/制药工程	副教授	执业中药师	专职
2	李明松	贵阳中医学院/中药学	副教授	保健按摩师	专职
3	张怡莎	贵阳中医学院/中药学	副教授	公共营养师	专职
4	安立群	贵州大学/药物化学	讲师	药学师	专职
5	任海燕	遵义医学院/药品检验	讲师	公共营养师	专职
6	洪开文	贵阳中医学院/中药学	讲师	中药学师	专职
7	郑重	贵州民族大学/药学	讲师	药物制剂工考评员	专职
8	陈宓	贵阳医学院/药学	助教		专职
9	刘晶	中国药科大学/海洋药学	讲师	医药商品购销考评员	专职
10	宋伦	四川农业大学/中草药栽培	讲师	中药炮制工考评员	专职

11	彭静婧	贵州民族大学/药学	讲师	医药商品购销考评员	专职
12	魏赫楠	贵州大学/化学工程	实验员		专职
13	王敏	贵阳中医学院/中医学	教授	保健按摩师	专职
14	田淋元	贵阳中医学院/医学	讲师		专职
15	王天元	贵阳医学院/药学	主任药师	执业药师	兼职
16	梁伟	贵阳中医学院/中药学	副主任药师	执业中药师	兼职
17	车源霞	贵阳医学院/药学	主任药师	执业药师	兼职
18	晏晨	中国科学院/药物化学	主任药师	执业药师	兼职
19	齐维	贵阳中医学院/中药学	主管中药师		兼职

（二）教学设施

1. 专业教室基本条件：

本专业配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 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：

（1）化学实验室：应配备超声波清洗仪、离心机、恒温水浴装置、旋转蒸发仪、熔点测定仪等。

（2）分析实验室：应配备电子天平、移液管、滴定管等。

（3）制剂实训室：应配备制粒设备、压片机、全自动胶囊填充机、滴丸机、颗粒包装机、铝塑包装机等。

（4）仪器分析实训室：仪器分析实训室应配备旋光仪、脆碎度检查仪、溶出仪、紫外可见分光光度计、高效液相色谱仪等。

（5）模拟药房：模拟药房应配置计算机、药品柜等

(6) 学实验常用玻璃仪器应满足每人 1 套, 大部分实验的仪器台套数满足不超过每组 4 人。应建立实训室(基地)安全管理规定与安全事故应急处置预案。建立实验室危险化学品安全管理规范与应急处置预案。严格实行“五双”管理。

根据专业实训教学需要, 校内基本实训室(场)如下:

表 8-2 中药学专业校内实训室需求

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	制剂实训室	药物制剂、学生专业技能培 训	药剂学、药物制剂设 备	制粒设备、压片机、胶 囊填充机、滴丸机、颗 粒包装机等
2	化学实训室	有机化学、无机化学实训, 天然药物提取、分离、鉴定, 药物化学实训及学生专业 技能培训	有机化学、无机化 学、天然药物化学、 药物化学	超声波清洗仪、离心 机、恒温水浴装置、旋 转蒸发仪、熔点测定仪
3	GSP 模拟大药房	药品经营与管理实训、职业 资格培训考试、学生专业技 能培训	药品流通与营销、 GSP 管理实务、中成 药学、	常用药品模型、计算机
4	药物分析实训室	分析化学、药物分析实验实 训、学生专业技能培训、对 外技术服务	分析化学、药物分析	电子天平、移液管、滴 定管溶出仪、紫外可见 分光光度计、高效液相 色谱仪等
5	药理实训室	药理实训、学生专业技能培 训	药理学、临床药物治 疗学	生理信号采集仪
6	中药标本馆	植物的来源、标本鉴定、对 外开放中药传统知识普及。	药用植物学	中药标本

校内实训室能容专业教学、职业技能培训、技能鉴定、技术服务为一体。实训室内仪器设备组数的配置合理, 设备管理规范, 确保学生按教学要求有充分的操作训练时间, 实训项目的开出率达到教学要求。开辟实训区、资料区和教学区配置, 设置多媒体教学设备及相应的规范、标准等资料, 教学区与实训区综合布置, 部分分离布置。实训、实习及附属用房生均占地面积在 8m^2 以上, 配备相应专职实训人员。

3. 校内实训基地

中药实验常用玻璃仪器满足每人 1 套，大部分实验的仪器台套数满足不超过每组 4 人。实训室建立有安全管理规定与安全事故应急处置预案，危险化学品安全管理规范与应急处置预案。药学校内专业实训室如表 8-3。

表 8-3 中药学专业校内专业实训室一览表

序号	名称	面积	工位数	主要实训项目
1	制剂实训室	300 m ²	90 个	药物制剂、学生专业技能培训
2	化学实训室	300 m ²	90 个	有机化学、无机化学实训，天然药物提取、分离、鉴定，药物化学实训及学生专业技能培训
3	GSP 模拟大药房	260 m ²	18 个	药品经营与管理实训、职业资格培训考试、学生专业技能培训
4	药物分析实训室	200 m ²	30 个	分析化学、药物分析实验实训、学生专业技能培训、对外技术服务
5	药理实训室	100 m ²	30 个	药理实训、学生专业技能培训
6	中药标本馆	100 m ²	20 个	植物的来源、标本鉴定、对外开放中药传统知识普及。
合计		1260 m ²	290 个	

4. 校外实训基地

中药学专业具有稳定的校外实训基地；能够开展中药调剂、库房管理、用药指导、药品零售、药品生产、药品质量检验与管理等实训活动，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。现有校外合作企业 26 家，分布于贵州省各地州市，为实践教学提供真实工作环境，也为实现工学有机结合提供条件，并与 2 家企业开展了联合育人，开办了“百灵班”、“健一生班”订单培养班级。主要合作企业见表 8-4。

表 8-4 中药学专业校外实训基地一览表

序号	合作单位	合作内容
1	贵州百灵制药集团	1. 药品生产、销售、检测等岗位的认知实习、跟岗实习、就业 2. 学生订单培养 3. 教师到企业一线锻炼
2	贵州健一生连锁药业有限公司	1. 药品应用、销售岗位的认知实习、跟岗实习、就

		业 2. 学生订单培养 3. 教师到企业一线锻炼
3	安顺市人民医院	药品应用岗位的跟岗实习
4	贵航 302 医院	药品应用岗位的跟岗实习
5	安顺市妇幼保健院	药品应用岗位的跟岗实习
6	贵州神奇制药有限公司	药品应用、销售岗位跟岗实习、就业
7	安顺市中医院	药品应用岗位的跟岗实习
8	安顺市食品药品检验所	1. 药品检验相关岗位的认知实习、跟岗实习。 2. 教师到企业一线锻炼
9	贵州一树连锁药业有限公司	药品应用、销售岗位跟岗实习、就业
10	贵州省人民医院	药品应用岗位的跟岗实习
11	贵州医科大学附属医院	药品应用岗位的跟岗实习
12	遵义医科大学附属医院	药品应用岗位的跟岗实习
13	贵阳中医学院一附院	药品应用岗位的跟岗实习
14	贵阳市第一人民医院	药品应用岗位的跟岗实习
15	六盘水市人民医院	药品应用岗位的跟岗实习
16	水城矿务局医院	药品应用岗位的跟岗实习
17	首钢水钢医院	药品应用岗位的跟岗实习
18	平坝区人民医院	药品应用岗位的跟岗实习
19	西秀区人民医院	药品应用岗位的跟岗实习
20	贵医安顺医院	药品应用岗位的跟岗实习
21	镇宁县人民医院	药品应用岗位的跟岗实习
22	镇宁县中医院	药品应用岗位的跟岗实习
23	普定县人民医院	药品应用岗位的跟岗实习
24	普定县中医院	药品应用岗位的跟岗实习
25	紫云县人民医院	药品应用岗位的跟岗实习
26	关岭县人民医院	药品应用岗位的跟岗实习

(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。教材、图书和数字资源结合实际具体提出，应能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，健全本校教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

1. 教材选用的基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用委员会，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

学校图书馆配备有能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅的专业类图书。

3. 数字教学资源配置基本要求

药学专业建设、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、数字教材等专业教学资源库，并且方便使用，动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

1. 本专业授课教师在理论教学中，基于学情分析，倡导因材施教、因需施教，能依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，灵活运用问题教学法、案例教学法、角色扮演法等教学，以达成预期教学目标。

2. 在实训教学中鼓励采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

3. 鼓励授课教师以创新教学方法、模式申请课题研究。

（五）学习评价

1. 公共基础课程

通过课程考试、操行评价、认证考试、运动技能及体能达标测试。（平时成绩占比原则上不低于 30%）。

2. 专业（技能）课程

3. 岗位实习

岗位实习考核的内容主要包括：学生在顶岗实习中的岗位职业能力、职业态度、团结协作、人际沟通能力等。考核的依据：顶岗实习日志、企业评价、顶岗实习总结、顶岗实习报告，顶岗实习答辩。考核方式：由企业指导教师、学校指导教师组成考核评价小组共同进行考核。过程性评价占比原则上不低于 70%。

（六）质量管理

建立健全校院（系）两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等工作，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

1. 健全教学质量评价体系

2. 加强教学过程的质量监控

（1）实施“五合一”检查。在教学过程管理中，通过人才培养方案、课程标准、教学计划、学期授课计划、教案和教学日志“五合一”来检查、控制和指导各教学环节。

（2）坚持听课制度。

（3）坚持督导制度。以抽查听课、看课、评课等形式，“督”和“导”教师的教学过程，通过意见反馈，肯定成绩，指出不足，以提高教师教学质量。

(4) 发挥网络监控作用。利用“教学过程管理系统”实施教学监控。

(5) 坚持教学检查制度。一是对执行教学文件、落实学校规章制度情况进行检查；二是由教务处提出教学检查意见，对教师阶段教学工作各环节情况进行检查；三是由各系部自行检查。

(6) 实施学生评教制度。让学生对教师的教学态度、业务水平、教学方法、教育手段、育人方法、教学效果等进行评教。

由此掌握到的第一手信息，作为教学进程调节、教学内容调整和教师聘用的重要依据。

(7) 开展示范课引导。通过参加各类教学能力比赛，逐级选拔，提高教学质量。

(8) 开展教学调查。召开学生座谈会、开展教学调查活动，了解教学情况，及时改革教育教学工作，保证教学质量。

九、毕业生能力要求

说明本专业毕业生能力要求，包括毕业生能力要求指标点、专业课程体系与毕业生能力要求指标点关联矩阵、毕业要求表最低学分要求，职业资格（职业技能等级）证书获取要求、第二课堂成绩单要求等。

（一）毕业要求表

表 9-1 中药学专业毕业要求表

序号	毕业要求	具体内容
1	学分要求	学生应在校修完规定课程，成绩合格，修满 149 学分。
2	证书要求	1. 学生应取得的职业资格（职业技能等级）证书医药商品购销员或中药炮制工或药物制剂工或药学相关证书。 2. 普通话达到毕业生就业相关职业的国家规定水平。
3	德育要求	1. 第二课堂成绩单达到 24 学分。 2. 学生无违纪或者违纪处分已解除。

4	其他要求	1. 体质健康测试达标。 2. 学生缴纳了规定的费用。
---	------	--------------------------------

注：第二课堂成绩单具体要求见《安顺职业技术学院第二课堂成绩单学分管理实施办法》。

(二) 毕业生能力要求指标点

表 9-2 中药学专业毕业生能力要求指标点

毕业生能力要求	毕业生能力要求指标点
1. 具有良好的思想道德修养素质	1-1. 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，具有深厚的爱国情怀和中华民族自豪感。 1-2. 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。
2. 职业素养	2-1. 具有社会责任感和社会参与意识，从事中药相关工作时，能充分发挥其作为中药专业人才应该承担的社会事务责任。 2-2. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。 2-3. 依法职业、廉洁从业。
3. 个人与团队	3-1. 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。 3-2. 具有质量意识、防护意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。
4. 基础知识	4-1. 具备植物分科知识和常见药用植物的种植、栽培知识与技能。 4-2. 具备中医学基础知识、人体解剖、生理等医学基础知识。 4-3. 具备基础化学（无机化学、有机化学、分析化学等）知识。
5. 中药学知识	5-1. 具备常见中药的性味、归经、功效、临床运用、用法用量、注意事项等知识。 5-2. 具备鉴别常见中药材、中药饮片、中成药的知识和技能。
6. 用药服务	6-1. 能够按照中药处方正确、独立完成调剂工作。 6-2. 能够对常见病、多发病进行药品（中药、化学药品等）的安全、合理使用指导。
7. 药品营销	7-1. 会应用各种销售促进技巧。 7-2. 能制定促销计划。 7-3. 能分析各种供销渠道并建立协作构架和网络。
8. 信息技术	8-1. 能够对医药企事业单位的药学相关专业信息进行收集、积累、整理，进行归纳、总结。 8-2. 能使用计算机和互联网，对药学信息进行数字化处理和实际运用。
9. 调配技术	9-1. 能够按照处方正确、独立完成基础药物调剂工作。 9-2. 能够正确进行安全合理用药指导。
10. 药品生产	10-1. 能根据中药特性，采用适宜的方法提取有效成分或有效部位。 10-2. 能够根据生产工艺要求和标准操作规程完成常用中药剂型生产，能对各类制药设备进行维护。
11. 质量检验	11-1. 能进行常用仪器校正操作和熟练常规检查项目的操作。 11-2. 能按照质量标准独立完成中药质量检验。
12. 仓储保管	12-1. 能够进行药品采购、验收、期效管理。 12-2. 能够根据中药的性质，采取正确储存养护方法。

13. 终身学习	13-1. 对终身学习有正确认识，具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 13-2. 能实时掌握药学的最新发展前缘，具有拓展知识面和不断学习新的专业知识的能力。
14. 身心素质	14-1. 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握 1-2 项运动基本技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。 14-2. 具有一定的审美和人文素养。

(三) 课程体系与毕业生能力要求指标点关联矩阵

表 9-3 中药学专业课程体系与毕业生能力要求指标点关联矩阵

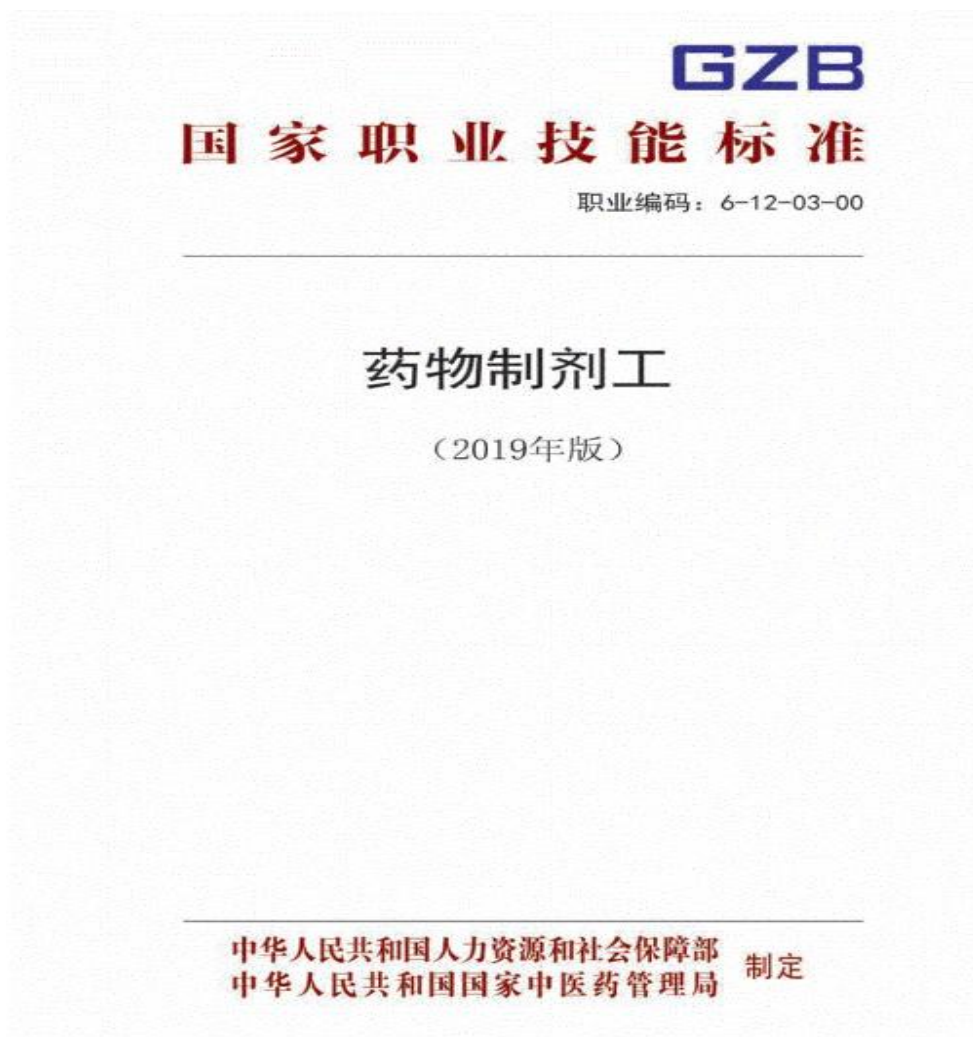
课程性质	课程名称	中药学专业 2023 级毕业生能力要求指标点																																
		1-1	1-2	2-1	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	6-1	6-2	7-1	7-2	7-3	8-1	8-2	9-1	9-2	10-1	10-2	11-1	11-2	12-1	12-2	13-1	13-2	14-1	14-2	
公共基础课	入学教育											●																				●		
	军事理论			●			●																											
	军事技能			●			●																											
	思想道德与法治		●				●																											
	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				●																									●				
	贵州省情										●																							
	中共党史	●						●																										
	大学体育			●																													●	
	职业发展与就业指导							●																									●	
	心理健康教育																																●	
	劳动教育		●																		●						●							●
	大学生安全教育							●				●																						
	生态文明教育											●																						
	信息技术																		●		●										●			
	高职英语															●		●													●			
	高等数学																				●													
	艾滋病防控																																●	
	创新创业						●												●															
	美育-舞蹈																																●	●
	美育-音乐（合唱）																																●	●
	美育-书法																													●				●
	文学欣赏				●	●										●																		
	普通话			●	●																													
	应用文写作																		●		●													
专业	中医学基础									●										●							●	●						

[illegible]

十、附录

人才培养方案审批表及编制中的其他说明。如选取的标准及设置课程的相关文件依据等。

附件 1 药物制剂工（三级）



附件 2 中药炮制工（三级）

GZB

国家职业技能标准

职业编码：6-12-02-00

中药炮制工

（2019年版）

中华人民共和国人力资源和社会保障部 制定
中华人民共和国国家中医药管理局