

玉溪农业职业技术学院

中药学专业人才培养方案

中药学专业人才培养方案

(三年制专科)

一、专业名称及代码

专业代码	620302
专业名称	中药学

二、招生对象

普通高中毕业生、三校生（普通中专、职业中专、职业高中）毕业生

三、修业年限

3 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 (62)	药学类 (6203)	医药制造 业 (27)	中药固体制剂工 (6-14-0403) 中药炮制与配制 工 (6-14-04- 01) 中药检验工 (6-26-01-21) 中药购销员	中药炮制、 调剂、制 剂、养护、 营销等岗位	中药制剂工 (三 级)、中药检验工 (三级)、中药调剂 员 (三级)、中药购 销员 (三级)

五、毕业与学分

毕业证书：专科

毕业学分：学生在学期间须修满教学计划规定的 166 学分方能毕业。其中，公共基础课 37 学分，公共选修课 5 学分，专业必修课 104 学分，专业选修课 10 学分，素质拓展 10 学分。

六、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养适应我国社会主义现代化建设需要，德、智、体、美全面发展，具备必备的科学文化知识，掌握从事中药行业实际工作的基本能力和基本技能，掌握中药栽培、中药制药、中药营销和行业管理的基本知识，具备从事中药栽培、鉴定、分离提取、炮制加工、制

剂制备、质检和行业管理的基本技能，能在中药生产、检验、流通和使用领域从事中药炮制、调剂、检验、制剂、开发、临床合理用药和管理等方面工作的，适应中药产业现代化发展需要的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

由素质、知识、能力三个方面的要求组成。

1. 素质。

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，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；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2. 知识。

基础理论知识：熟悉社会主义基础理论知识，懂得马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论，具有大学生思想道德修养；具备高职文化基础知识，包括德育、英语、计算机等文化基础知识；具备应用文写作知识，能够较熟练运用计算机，掌握一门外国语，借助辞典能阅读本专业的外文书籍；掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有初步的科学研究能力；具备基础化学知识、基础医学知识。

专业理论知识：要求掌握中医药基本理论和熟悉临床用药的基本知识，中药化学、中药制剂、中药炮制等学科的基本原理和技能，中药资源、质量、鉴定的基本理论与技能；熟悉中药药理基础与毒理学的实验技能，药事管理的法规、政策与营销的基本知识；了解中药学科及相关学科的学术发展动态；具有能够进行中药加工、炮制、制剂制备和制剂分析的技能；并配合实训和实习等实践教学环节，积累职业素养，修炼一技之长，完成自然人向职业人的过渡。

拓展知识：培养学生的创造性思维和创造想象能力，使学生有好奇心、追求创新的欲望

和冒险精神。

3. 能力。

通用能力：具有良好的语言表达和应用写作能力，能够正确、规范地撰写报告、总结等应用文体；有良好的公关礼仪能力，掌握一定的商务礼仪规范，能够较好地进行沟通和交流；并且有较强的自学能力、概况总结能力和信息获取能力。

专业能力：掌握中药的基本知识，中药化学成分的提取、分离和检测，中药鉴定分析、制剂制备的基本理论与技能，具备考取执业中药师资格证书，从事相关执业活动的的能力；具有中药调剂、炮制加工、营销策划的基本理论与技能，能够考取中药调剂员、中药购销员、中药检验工等中医药行业职业技能证书，具有从事相应职业岗位工作的能力；掌握药事管理法规的基本知识和管理规范，具有运用相关法律法规和管理规范履行岗位职责的能力。

社会发展能力：培养学生的创造性思维和创造想象能力，使学生有好奇心、追求创新的欲望和冒险精神，具有较强的组织协调能力、适应转换能力、心理承受能力和责任感，在学习、工作和生活中积极探索，大胆革新，有所发现，有所发明，不断开创新的局面。

七、课程体系设计

（一）综合素质培养

1. 具有正确的世界观、人生观、价值观。

对应课程：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想政治实践、中华优秀传统文化、党史国史、马克思主义基本原理

2. 具有良好的职业道德和职业素养。

对应课程：思想道德修养与法律基础、形势与政策、大学生职业发展与就业指导、职场形象设计、职业礼仪、职业素养

3. 具有良好的身心素质和人文素养。

对应课程：军事理论与训练、体育与健康基础、体育与健康选项课、课外体育锻炼、心理健康教育、人文素养与判断力、卫生与健康、健康教育、美育、国学智慧、自我管理、大学生素质教育

（二）专业知识培养

1. 掌握中药炮制与调剂的相关知识。

对应课程：中药基础、中药药理基础、中药炮制技术、中药调剂技术、实用方剂与中成药、中药药剂基础

2. 掌握中药鉴定（分析）与制剂的相关知识。

对应课程：中药鉴定技术、中药化学、中药药剂基础、中药制剂分析技术、中药制剂检

测综合实训

3. 掌握中药生产经营管理的相关知识。

对应课程：药事管理与法规、GMP 实务、中药储存与养护、药品营销与实务

（三）非专业通用能力培养

1. 具有获取、领会、理解外界信息，具备一定的创新创业能力。

对应课程：计算机应用、创新创业基础、团队建设与执行力、创新创业实战

2. 具有良好的语言表达和文字写作能力，能够在工作中进行有效沟通和团队协作。

对应课程：公共外语、沟通交流与影响力、应用文写作

3. 掌握中药行业的政策及发展前景。

对应课程：药事管理与法规、现代生物技术、植物化妆品开发与应用、中药资源学

（四）专业核心能力培养

1. 中药炮制与调剂的能力。主要包括进行中药炮制加工、中药调剂等工作，具有相关的基本理论与技能，能够考取中药调剂员职业技能证书，具有从事相应职业岗位工作的能力。

对应课程：中药基础、中药药理基础、中药炮制技术、中药调剂技术、实用方剂与中成药、中药药剂基础

2. 中药鉴定（分析）与制剂的能力。掌握中药的基本知识，包括中药化学成分的提取、分离和检测，中药鉴定分析、制剂制备的基本理论与技能，能够考取中药检验工、中药制剂工等职业技能证书。

对应课程：中药鉴定技术、中药化学、中药药剂基础、中药制剂分析技术、中药制剂检测综合实训

3. 中药生产经营管理的能力。包括中药营销策划、药事管理法规的基本知识和管理规范，具有运用相关法律法规和管理规范履行岗位职责的能力。

对应课程：药事管理与法规、GMP 实务、中药储存与养护、药品营销与实务

八、课程设置

（一）公共基础课程

1. 开设课程一览表

课程名称	课程性质	课程分类	基准学分	基准学时	学时结构			开课学期	考核方式
					理论	理实	实践		
军事理论与训练 (学生处负责管理)	公共基础	C 类	3	60			60	1	考查

课程名称	课程性质	课程分类	基准学分	基准学时	学时结构			开课学期	考核方式
					理论	理实	实践		
思想道德修养与法律基础	公共基础	A类	3	54	44		10	1	考试
形势与政策	公共基础	A类	1	18	18			1, 2, 3, 4, 5, 6	考查
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	公共基础	A类	4	72	40		32	2	考试
思想政治实践	公共基础	C类	1	18			18	1, 2, 3, 4	考查
体育与健康基础	公共基础	C类	2	36	8		28	1	考查
体育与健康选项课	公共基础	C类	2	36	8		28	2	考查
课外体育锻炼	公共基础	C类	2					1, 2, 3, 4	考查
中华优秀传统文化	公共基础	B类	2	36		36		1	考查
公共外语1	公共基础	B类	2	36		36		1	考查
公共外语2	公共基础	B类	2	36		36		2	考查
计算机应用1	公共基础	B类	2	36		36		1	考查
计算机应用2	公共基础	B类	2	36		36		2	考查
心理健康教育	公共基础	B类	2	36		36		1	考查
大学生职业发展与就业指导	公共基础	B类	2	36		36		4	考查
人文素养与判断力	公共基础	B类	2	36		36		1	考查
沟通交流与影响力	公共基础	B类	2	36		36		2	考查
创新创业基础	公共基础	B类	2	36		36		1	考查
合计			38	654	118	360	176		

注：课程分类，A类为理论课，B类为理实一体课，C类为纯实践课，以下相同。

2. 公共基础课程介绍

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	思想道德修养与法律基础	本课程是以马克思主义为指导，以社会主义荣辱观教育为主线，以世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，在理论和实际相	54

			结合上，对当代大学生面临和关心的实际问题予以科学的有说服力的回答，教育和引导大学生，顺利实现由中学生活向大学生活的过渡；以帮助大学生牢固树立社会主义荣辱观，培养良好的思想道德素质和法律素质为逐渐成长为全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人，打下坚实的思想道德修养和法律修养的基础。	
2	形势与政策		本课程是以马克思主义为指导，以高校培养目标为依据，紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际，对大学生进行比较系统的党的路线、方针和政策教育的思想政治教育课程。它的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。	18
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		本课程是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为重点，着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，以及马克思主义中国化两大理论成果等相关内容。帮助学生系统掌握两大基本原理，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。	72
4	思想政治实践		本课程基于大学生思想政治实践教育教学的系统观，即从“大思政”的视角出发，在充分了解和把握大学生思想政治教育现状的基础上，将学校从事大学生思想政治实践教育教学的组织资源和教育内容加以整合和梳理，创新和构建大学生思想政治实践教育教学的框架体系，达到进一步提高思想政治理论教育教学的针对性和实效性的目的。	18
5	体育与健康基础		教学内容：《国家学生体质健康标准》测试、田径（短跑、中长跑、铅球、跳远等项目）和球类项目（排球垫球、篮球运球）。教学要求：能测试和评价体质健康状况，掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识与方法；了解竞赛规则、裁判法、竞赛组织和基本掌握田径和球类项目练习的步骤、基本技能。	72
6	体育与健康选项课		教学内容：篮球、足球、排球、乒乓球、武术（器械）、太极拳、健美操、体育舞蹈（伦巴、恰恰、拉丁舞）等。教学要求：通过专项和多种练习，发展灵敏、柔韧、速度、耐力和力量体能素质；掌握选项课项目运动的基本知识和技能，能运用所学知识、技能锻炼身体，参加与组织小型竞赛，培养团队合作精神和组织能力。	36

7	课外体育锻炼	主要内容：早操、体育社团和学校、系部组织的体育活动。要求：通过指导教师、学校和系部团委对学生的出勤打分并融入“学分制”管理（15%/每学期）。	72
8	中华优秀传统文化	《中华优秀传统文化》课程致力于传承民族血脉，践行立德树人，树立文化自信。以核心理念、中华传统美德、中华人文精神为教学内容，以弘扬爱国主义精神为核心，以家国情怀教育、社会关爱教育和人格修养教育为重点。以从爱出发，以情动人，走入生活，落在行动为教学理念。以古典鉴赏——经典吟诵——传统雅艺为教学模式。	36
9	公共外语 1	B 级：认知 2500 个英语单词以及由这些词构成的常用词组，掌握基本的英语语法规则，在听、说、读、写、译中能正确运用所学语法知识，能听懂涉及日常交际的结构简单、发音清楚、语速较慢（每分钟 110 词左右）的英语简短对话和陈述，理解基本正确。掌握一般的课堂用语，并能在日常涉外活动中进行简单的交流。能阅读中等难度的一般题材的简短英文资料，理解正确。在阅读生词不超过总词数 3% 的英文资料时，阅读速度不低于每分钟 50 词。能读懂通用的简短实用文字材料，如信函、产品说明等，理解基本正确。	36
10	公共外语 2	A 级：认知 3400 个英语单词以及由这些词构成的常用词组，掌握基本的英语语法规则，在听、说、读、写、译中能正确运用所学语法知识。能听懂日常和涉外业务活动中使用的结构简单、发音清楚、语速较慢（每分钟 120 词左右）的英语对话和不太复杂的陈述，理解基本正确。能用英语进行一般的课堂交际。能阅读中等难度的一般题材的简短英文资料，理解正确。在阅读生词不超过总词数 3% 的英文资料时，阅读速度不低于每分钟 70 词。能读懂通用的简短实用文字材料，如信函、技术说明书、合同等，理解正确。能就一般性题材，在 30 分钟内写出 80—100 词的命题作文。	36
11	计算机应用 1	计算机基础知识：掌握计算机特点、应用、发展；计算机系统组成；微机性能指标计算机安全性。 WINDOWS 2007 操作系统：基本操作；文件和磁盘管理；控制面板的设置；记事本、写字板、通讯簿。 WORD2010 文字处理软件：掌握 WORD2010 的有关概念和基本应用。 Excel2010 电子表格：掌握 Excel2010 的有关概念和基本应用。 PowePoint2010 演示文稿：PowePoint2010 演示文稿的有关概念和基本应用。 计算机网络与 Internet 计算机网络的基本知识及 Internet 应用。	36
12	计算机应用 2	初步认识计算机，学会开关机；	36

		操作系统的使用； Office 基础训练模块（1、Word 文档处理：个人简历的制作、小报的艺术排版、毕业论文的综合排版、邮件合并的应用； 2、Excel 电子表格处理：成绩表的制作与统计分析；商场销售数据的分析处理；企业工资管理的制作与数据处理；3、PowerPoint 演示文稿制作制作“产品介绍”演示文稿；制作“毕业论文答辩”演示文稿）。 Internet 应用训练模块。		
13	心理健康教育	心理健康教育是一门集知识传授、心理体验与行为训练为一体的公共基础课程。主要内容有：心理健康的标准、大学生常见心理问题、自我认知、情绪管理、人际交往、恋爱心理、挫折应对。要求学生通过本门课程的学习了解自身的心理发展特点和规律，学会和掌握心理健康知识和心理调解的方法，解决成长过程中遇到的各种心理困惑，预防心理疾病和危机事件发生，促进健康成长，提升学生综合心理素质。	36	
14	大学生职业发展与就业指导	大学生职业发展与就业指导是一门融理论、实务、经验分享、规划和激励为一体的公共基础课程。主要内容有：职业意识培养、职业生涯规划发展、就业形势与政策分析与解读、就业心理调适、求职材料的准备、职业适应与发展。要求学生通过本门课程的学习培养基本职业意识，掌握职业生涯规划方法，根据职业生涯规划从知识、技能和综合素质方面不断的完善自己，提高就业能力。	36	
15	人文素养与判断力	《人文素养与判断力》课程致力于学生人文素养的提升、人文情怀的培养、人格魅力的塑造。从人文视角引领学生汲取人类精神文明发展之精髓，在东方与西方、传统与现代、传承与发展中发现真、善、美，培养学生正确的价值判断能力。以含咏体味，知行合一为教学理念，以思想启迪——审美熏陶——文艺实践为教学模块。	36	
16	沟通交流与影响力	《沟通交流与影响力》课程致力于树立良好的沟通意识、训练扎实的表达能力、培养较好的亲和力与较强的沟通力。以能力为导向，项目为载体，任务为驱动为教学理念，通过循序渐进、多维度、多情境、多方式的沟通技能实训，培养学生良好的感知、倾听、表达、提问、反馈的沟通能力，基于良好的沟通力形成个人影响力，建立融洽的人际关系，塑造良好的职业形象，增强社会融合能力与竞争力。	36	
17	创新创业基础	开设本门课程的目的是为了普及创新创业基本概念和基本技能，通过赛教一体的形式，激发学生创业意识，了解创业过程，培养一定的创业能力，做好创业基础的铺垫，使学生在各类创新创业比赛之前能掌握基本的比赛技能，完成对创业比赛的前期准备。 教学内容主要包括： 1、“知”双创 2、创业者与团队 3、创业机会识别	36	

		4、创业资源管理 5、市场调研与分析 6、产品及服务设计 7、商业计划书及创业融资 8、路演	
--	--	--	--

注：1. 每门课程的课程介绍限定在 200 字以内；

2. 本表由各课程负责人填写，待课程负责人填写后下发给各系补充到本表中。

（二）专业课程

1. 开设课程一览表

（1）专业必修课程

课程名称	课程性质	课程分类	基准学分	基准学时	学时结构			开课学期	考核方式
					理论	理实	实践		
中药基础	专业必修	B 类	4	72		72		1	考试
基础化学	专业必修	B 类	6	108		108		1	考试
中医学基础	专业必修	B 类	4	72		72		2	考试
中药药理基础	专业必修	B 类	4	72		72		2	考试
中药化学	专业必修	B 类	4	72		72		2	考试
中药资源学	专业必修	B 类	2	36		36		2	考查
药用植物学	专业必修	B 类	2	36		36		2	考查
实用方剂与中成药	专业必修	B 类	4	72		72		3	考试
药事管理与法规	专业必修	B 类	4	72		72		3	考试
中药鉴定技术	专业必修	B 类	4	72		72		3	考查
中药炮制技术	专业必修	B 类	4	72		72		3	考查
中药药剂基础	专业必修	B 类	4	72		72		3	考试
GMP 实务	专业必修	B 类	4	72		72		3	考查
中药调剂技术	专业必修	B 类	4	72		72		4	考试
中药制剂分析技术	专业必修	B 类	4	72		72		4	考试
中药制剂检测综合实训	专业必修	C 类	4	72			72	4	考查
中药储存与养护	专业必修	B 类	4	72		72		4	考查
药品营销与实务	专业必修	B 类	4	72		72		4	考查

跟岗实习	专业必修	C类	16	288			288	5	考查
顶岗实习	专业必修	C类	16	288			288	6	考查
毕业论文(设计)	专业必修	C类	2	36			36	6	考查
合计			102	1872		1188	684		

(2) 专业选修课程

课程名称	课程性质	课程分类	基准学分	基准学时	学时结构			开课学期	考核方式
					理论	理实	实践		
基础医学概论	专业选修	B类	4	72		72		3	考查
植物化妆品开发与应用	专业选修	B类	2	36		36		3	考查
现代生物技术	专业选修	A类	2	36	36			3	考查
医患沟通技巧	专业选修	B类	2	36		36		4	考查
医药伦理学	专业选修	B类	2	36		36		4	考查
医药办公软件	专业选修	C类	2	36			36	4	考查
传统文化与中医养生	专业选修	B类	2	36		36		4	考查
合计			16	288	36	216	36		

注：三年制高职专业选修学分要求不少于10学分。

2. 专业课程介绍

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	中药基础	介绍中医学的哲学基础和主要思维方法及脏腑、气血津液、经络、病因、病机和治则,使学生全面、系统地掌握中医学的基础理论。	72
2	基础化学	无机化学、分析化学中的基础理论和基本知识;掌握常用滴定分析法、仪器分析法的有关物质含量的测定方法及在专业中的应用;熟悉元素周期律、物质结构以及化学反应的能量变化和反应速率等基础理论知识。紫外-可见分光光度法、液相色谱法、气相色谱法、高效液相色谱等仪器分析法测定原理及测定方法。	108
3	中医学基础	以我国现行的药事法规为主线,结合药学、法学等相关学科知识,全面系统地介绍了药事法规的发展历史与现状,药品研制、生产、经营、使用和监督管理方面的行为规范,对药品、药品质量、假劣药品等概念及药品安全问题进行探讨。	72
4	药事管理与法规	系统地介绍中药学基本理论;按主要功效从药物的概念、药性特点、功效、适用范围、分类、配伍方法、使用注意等内容详细介绍全国各地常用药。	72

5	中药化学	通过本课程的教学,使学生掌握中药中所含有效成分的结构类型、理化性质、提取、分离、检识的基本理论、基本知识和基本技能,熟悉中药所含有效成分的结构鉴定方法,了解各类型化合物的生物合成途径及中药复方药效物质基础研究的一般方法,为学好其它后续相关课程和就业后从事中药现代化研究和研制新药等奠定基础。	72
6	中药资源学	掌握中药资源的基本理论和研究方法;掌握我国中药资源的资源状况和分布特征;熟悉中药资源的合理开发利用和保护,以及部分重要中药品种的资源状况;了解中药资源的调查方法。	36
7	实用方剂与中成药	本课程分别介绍各类常用方剂及中成药的相关知识,包括方剂的组成意义、组成原则、组成变化和常用方剂的组成,用法、主治、配伍意义及其加减运用,培养学生培养学生问病荐药、分析组方、审方调配的职业能力。	72
8	中药药理基础	本课程重点讲授与中医理论有关的现代科学研究中药的成果,使学生了解临床常用中药的现代研究的概貌,为临床合理应用中药打下一定的基础。	72
9	中药鉴定技术	通过本课程的讲授和实训,使学生掌握中药鉴定的基本理论、基本方法和基本技能,掌握中药的来源、产地、采收加工、性状鉴别、显微鉴别、主要成分、理化鉴别、功效等,了解中药鉴定的新技术和新方法。	72
10	中药炮制技术	中药炮制的基本理论和基本方法,对重点药物进行实验操作,培养学生独立从事中药炮制生产,初步从事中药炮制研究与开发应用能力。	72
11	中药药剂基础	中药制剂的配制理论、常用中药剂型的制备工艺和技术、中药剂型设计、中药剂型改进、中药制剂质量等内容。培养学生从中药生产的能力。	72
12	GMP 实务	药品生产企业管理、药品质量管理体系的基础理论、药品质量管理的基本方法,着重介绍了《药品生产质量管理规范》在药品生产中的具体要求与实际操作应用,药品生产全过程质量控制技术以及国外 GMP 规范要求等。	72
13	中药调剂技术	通过本课程的学习,使学生能够熟练完成中药调剂工作项目中审方、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。	72
14	中药制剂分析技术	本课程介绍中药制剂的定性鉴别、杂质检查、含量测定、中药制剂质量标准的制定,并结合一些实例进行论述。要求学生掌握中药制剂的常规分析方法和基本操作,具备从事中药检定工作的能力。	72
15	中药制剂检测综合实训	本实训以中药制剂质量检验的项目、内容、方法及关键技术为主要内容,突出实际操作,注重培养学生的职业能力、实践能力、创新能力和综合应用能力,主要包括实训操作基本技能、中药制剂的专项检验、中药制剂的综合检验、中药制剂的设计性检验等。	72
16	中药储存与养护	本课阐述了中药储存养护的基本理论、技能、高新技术、理想模式、法规管理以及中药材、中药饮片、中成药、特殊中药主要品种储存的检查、养护、保管方法等内容。	72

17	药品营销与实务 (药品营销策划 综合实训)	药品市场营销环境、药品市场、药品消费者行为分析、药品目标市场、药品市场调查、药品的产品策略、药品价格策略、药品分销渠道策略、药品促销策略、药品终端市场营销等。	72
19	药用植物学	本课程介绍植物的形态学、解剖学、分类学、植物化学成分的种类以及药用植物资源等基本理论知识和技能。培养学生研究和确定药用植物品种和来源、调查研究药用植物资源的能力。	36

注：1. 每门课程的课程介绍限定在 200 字以内

(三) 公共选修课程

公共选修课程由教务处负责，主要开设马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、高等数学、公共外语、创新创业教育、健康教育、美育课程、职业素养等未列入公共基础的系列课程及各类人文素养、科技、自然、社会科学等课程，专业性较强的课程不宜开设为公共选修课。

主要公共选修课程一览表

课程名称	课程性质	基准学分	基准学时	考核方式
党史国史	公共选修	2	36	考查
马克思主义基本原理	公共选修	2	36	考查
职业素养	公共选修	2	36	考查
大学语文 1	公共选修	2	36	考查
大学语文 2	公共选修	2	36	考查
高等数学	公共选修	4	72	考查
卫生与健康	公共选修	2	36	考查
健康教育	公共选修	2	36	考查
美育	公共选修	2	36	考查
国学智慧	公共选修	2	36	考查
自我管理	公共选修	2	36	考查
团队建设与执行力	公共选修	2	36	考查
职场形象设计	公共选修	2	36	考查
职业礼仪	公共选修	2	36	考查
创新创业实战	公共选修	2	36	考查

(四) 素质拓展教育课程

素质拓展教育课程由学生处、团委负责，开设大学生素质教育系列教育课程或活动，要求为 10 学分。

课程 代码	课程名称	课程 性质	基准 学分	基准 学时	学时结构			开课 学期	考核 方式
					理论	理实	实践		
	大学生素质教育	素质 拓展	10	由团委负责管理，有学分要求， 不排课，不计课时。					考查
合计			10						

九、学时安排

三年制高职每学年教学时间不少于 40 周，总学时数约为 2500-2800，顶岗实习一般按每周 24-30 学时计算。每学时不少于 45 分钟。

1. 各学年学期教学日历及教学活动安排表（请根据需要进行修改）

周次 学年学期		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1 学年	1	△	☆	☆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2 学年	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3 学年	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
符号说明：△——入学教育 ☆——军训 ■——课堂教学 *——成绩考试 □——实践活动 ○——跟岗实习 ⊙——顶岗实习 #——机动 ▲——毕业教育																						

(1) 每教学周从周一到周五按 5 天进行教学安排，每天早上 4 节，下午 4 节，晚上 2 节进行教学活动安排，原则上 1~6 节安排必修课学习，7~10 节安排选修课供学生选修学习。

(2) 每节课时间为 45 分钟。

(3) 原则上每年 11 月安排一次实践技能体育艺术节活动。

2. 各学年学期各类课程周学时安排分布表

课程性质 学年学期		公共基础课	专业必修课	专业选修课	公共选修课	实习实践活动	合计周学时	备注
1 学年	1	18	10	0	0	0	28	
	2	12	16	0	0	0	28	
2 学年	3	0	24	4	0	0	28	
	4	2	20	6	0	0	28	
3 学年	5	0	0	0	0	16	16	
	6	0	0	0	0	18	18	

3. 各类课程学时分布统计表

课程性质	总学时	理论学时	理实一体学时	实践学时	备注
------	-----	------	--------	------	----

公共基础课	654	118	360	172	
专业必修课	1188		1188	72	教学活动
	612			612	实习活动
专业选修课	180		140	40	
公共选修课	90		90		
合计	2796	118	1778	896	

注：1. 专业选修课要求不少于 10 学分，按 180 学时计算

2. 公共选修课要求不少于 5 学分，按 90 学时计算

十、教学进程总体安排

教学进程总体安排表

课程性质	课程名称	学分	学时	学期（周学时）						备注
				1	2	3	4	5	6	
公共基础课	军事理论与训练	3	60							
	思想道德修养与法律基础	3	54	3						
	形势与政策	1	18	1						
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72		4					
	思想政治实践	1	18				1			
	体育与健康基础	2	36	2						
	体育与健康选项课	2	36		2					
	课外体育锻炼	2								
	中华优秀传统文化	2	36	2						
	公共外语 1	2	36	2						
	公共外语 2	2	36		2					
	计算机应用 1	2	36	2						
	计算机应用 2	2	36		2					
	心理健康教育	2	36	2						
	大学生职业发展与就业指导	2	36				2			
	人文素养与判断力	2	36	2						
	沟通交流与影响力	2	36		2					
	创新创业基础	2	36	2						
	小计	37	654	18	12		3			
专业必修课	中药基础	4	72	4						
	基础化学	6	108	6						
	中医学基础	4	72		4					
	药事管理与法规	4	72			4				
	中药化学	4	72		4					
	药用植物学	2	36		2					
	中药资源学	2	36		2					
	中药学服务方向	中药药理基础	4	72		4				
		中药炮制技术	4	72			4			
		实用方剂与中成药	4	72			4			
		中药调剂技术	4	72				4		
		中药储存与养护	4	72				4		

课程性质	课程名称		学分	学时	学期（周学时）						备注
					1	2	3	4	5	6	
		药品营销与实务	4	72				4			
	中药质量控制方向	中药药剂基础	4	72			4				
		中药鉴定技术	4	72			4				
		GMP 实务	4	72			4				
		中药制剂分析技术	4	72				4			
		中药制剂检测综合实训	4	72				4			
	跟岗实习		16	288					16		
	顶岗实习		16	288						16	
	毕业论文（设计）		2	36						2	
	小计		104	1872	10	16	24	20	16	18	
专业选修课	医患沟通技巧		2	36				2			
	医药办公软件		2	36				2			
	现代生物技术		2	36			2				
	医药伦理学		2	36				2			
	中药开发方向	基础医学概论	4	72			4				
		传统文化与中医养生	2	36				2			
		植物化妆品开发与应用	4	72			2				
	小计		18	324			8	8			
公共选修课	党史国史		2	36							
	马克思主义基本原理		2	36							
	职业素养		2	36							
	大学语文 1		2	36							
	大学语文 2		2	36							
	高等数学		4	36							
	卫生与健康		2	36							
	健康教育		2	36							
	美育		2	36							
	国学智慧		2	36							
	自我管理		2	36							
	团队建设与执行力		2	36							
	职场形象设计		2	36							
	职业礼仪		2	36							
	创新创业实战		2	36							
	小计		1~4 学期开设，要求选修 5 学分以上								

十一、实施保障

（一）师资队伍

1. 专任教师一览表

姓名	性别	出生年月	专业技术职务	最后学历	毕业学校	专业	学位	是否双师型
王远丽	女	1974.12	副教授	本科	云南农业大学	蔬菜	硕士	是
李康银	女	1994.04	助教	本科	北京理工大学	制药工程	学士	否
李小丽	女	1988.12	执业药师	本科	蚌埠医学院	药学	学士	否
徐冬梅	女	1994.10		本科	西北农林科技大学	制药工程	学士	否
马正	男	1987年	助教	本科	西南林业大学	中医学	硕士	
张丽芬	女	1970年	讲师	本科	云南农业大学 云南中医学院	医学基础 药剂	硕士	是
赵茵	女	1977年	讲师	本科	南京林业大学 云南中医学院	中药炮制 与加工	硕士	是

2. 兼职教师一览表

姓名	性别	出生年月	专业技术职务	最后学历	毕业学校	专业	学位	是否双师型
张恒凡	男	1990.9	助理工程师	本科	中国药科大学	中药学	学士	是
顾德顺	男	1969.10	主管中药师	本科	云南中医学院	中药学	学士	是
秦惠珍	女	1965.04	主管药师	本科	山东大学（网络教育）	药学		是
姚敏	女	1984.03	药学	本科	中国医科大学（网络教育）	药学		是

注：兼职教师其他需要说明的情况请在本表下方用文本描述清楚。

（二）教学设施

1. 本专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	主要工具和设备设施	
		名称	数量（台/套）
1	化学综合实训室	数显恒温水浴锅	2
		电热鼓风干燥箱	1
		超纯水机	2
		电子天平	2

		箱式电阻炉	1
		凯氏定氮仪	1
		投影仪	2
2	虚拟仿真实训室	大型分析仪器仿真软件	1
		药品生产 GMP 虚拟仿真实训平台	1
		药品质量检验虚拟实训仿真平台	1
		教师站系统	1
		商用台式计算机	49
		千兆交换机	2
		实习工位	8
		投影仪	1
3	模拟药房	中药房多媒体模拟仿真系统	1
		医药零售软件	1
		处方药品柜	10
		处方药柜台	9
		中药养生药品柜	5
		中式古典药品柜台	5
		中药饮片斗谱柜	5
		中药饮片识别展台	2
		双面药品架	12
		医药端架	8
		中调剂台	8
		药品柜	1
		中药称量工具	1
		日用品及化妆员柜	4
		小型医疗器械柜	2
		特殊药品保险柜	1
		中药煎药包装一体机	1
		标签打印机	1
		医药 PS 机	1
		咨询台	1
		收银台	1
		多媒体讲台	1

4	药品生产实训室（中药炮制生产线）	剉刀式切药	1
		涡轮自冷式粉碎机	1
		混合机（总混）	1
		颗粒机	1
		四盘烘箱	1
		快速整粒机	1
		振荡筛	1
		旋转式压片机	1
		筛片机	1
		系列电子天平	1
		快速水分测定仪	1
		小型包衣机	1
		片剂数片装瓶机	1
		手持式铝箔封口机	1
		半自动贴标机	1
		铝塑包装机	1
		胶囊填充机	1
		胶囊片剂抛光机	1
		颗粒自动包装机	1
		小型中药制丸机	1
		提取浓缩机组	1
		浓稀配制罐机组	1
		移动式口服液过滤机	1
		台式液体灌装机	1
		电动轧盖机	1
		滚筒式洗药机	1
		润药机	1
		多功能切片机	1
		旋料式切片机	1
		中药筛分机	1
		电加热炒药机	1
		可倾式蒸煮锅	1
		涡轮自冷式粉碎除尘机组	1
		煅药炉	1

		炼蜜锅	1
5	传统中药炮制实训室	炮制实训操作台（用水设备上水口、下水口）	20
		燃气灶、炒锅配套、锅铲	20
		洗药池（用水设备）	4
		药材储存柜	5
		炮制室置物台	13
		学生实验凳	40
		切药工具	10
		药典筛	4
		称量工具	2
		清扫用具	2
		微缩炮制场景	1
6	中药文化馆	李时珍半身铜像	1
		中药文化厅简介	1
		中国中草药电子分布沙盘	1
		浸制标本展柜	7
		浸制标本	105
		固化标本展区	40
		方剂标本展区	6
		方剂标本	24
		中医文化展区	1
		云南道地药材区	3
		云南道地药材标本	1
		妊娠禁忌展区	1
		十八反十九畏展区	2
		药食同源展区	3
		精品八角柜展区	1
		精品标本	1
		生药标本展区	6
		生药标本	240
		真伪鉴别展区	3
		真伪鉴别标本	60
		药用动物模拟多媒体生态园	1
		中药文化厅配套亮化	180

		中药文化厅墙体制作	1
		通风设备	1
		现代中草药查询系统	1
		标本馆信息检索系统	1
		数字化标本展柜系统	1
		智能中医诊断体验平台	1
		药典（2015 年版）	1

2 本专业其他设施设备情况一览表

序号	名称	主要用途	备注
1	气相色谱仪	同其他色谱法一样，气相色谱的主要用途是对混合物进行分离，然后对各组分进行定性和定量的分析方法。只是在分离的对象、仪器及操作等方面和其他色谱方法有一些差别。	存放于农林学院
2	高效液相色谱	是目前应用广泛的分离、分析、纯化有机化合物(包括能通过化学反应转变为有机化合物的无机物)的有效方法之一。在已知的有机化合物中，约有 80%能用高效液相色谱法分离、分析，而且由于此法条件温和，不破坏样品，特别适合高沸点、难气化挥发、热稳定性差的有机化合物和生命物质。	存放于农林学院
3	原子吸收光谱仪	原子吸收光谱仪基本原理仪器从光源辐射出具有待测元素特征谱线的光，通过试样蒸气时被蒸气中待测元素基态原子所吸收，由辐射特征谱线光被减弱的程度来测定试样中待测元素的含量。现已广泛用于冶金、地质、采矿、石油、轻工、农业、医药、卫生、食品及环境监测等方面的常量及微痕量元素分析。	存放于农林学院

（三）教学资源

1. 本专业主要教学资源一览表

序号	教学资源名称	资源类别	主要用途
1	中国药典（2015 版）	图书	《中国药典》分为四部出版：一部收载药材和饮片、植物油脂和提取物、成方制剂和单味制剂等；二部收载化学药品、抗生素、生化药品以及放射性药品等；三部收载生物制品；四部收载通则，包括：制剂通则、检验方法、指导原则、标准物质和试液试药相关通则、药用辅料等。
2	中药学相关教材	教材	根据一定社会（或企业）的要求，有目的、有计划、有组织地对受教育者的身心施加影响，把他们培养成为一定社会（或企业）所需要的人的活动。

（四）教学方法

1. 课堂的导入方式新颖，引人入胜，能激发和保持学生的学习兴趣。针对不同的教学内容恰当选择讲授、自主学习、讨论交流、实验探究等形式，面向全体与注重个性发展相结合。尽量做到教学目的明确，内容准确，重点突出，难点分散，疑点抓准，条理分明，简洁生动，深入浅出。

2. 在教学过程中，应立足于理论知识融贯在实际操作中，加强学生理论与实际相结合的能力。以工作任务引领提高学生学习兴趣。本专业教学的关键是现场实操。应根据现行版《中华人民共和国药典》的要求选用典型的、常用的分析方法和检测仪器为载体，在教学过程中教师示范和学生分组操作训练互动，学生提问与教师解答、指导有机结合，让学生在“教”与“学”过程中识别检测仪器和分析方法，熟练药物检验的流程和检验仪器的操作、检修及保养。

3. 要创设能引导学生主动参与和体验的教学环境，培养学生提出问题、研究问题和解决问题的能力。指导学生进行知识构建，为学生提供有效的学习指导，掌握科学的学习策略。教师应与学生加强沟通、互相促进、共同发展。

4. 在教学过程中，创设工作情景，从工作任务着手，学会完成任务的方法和手段，寻找产生的原因。让学生知道“做什么”，“怎么做”，“为什么”，使学生明白教学的目的，并为之而努力，完成知识的正迁移，切实提高学生的思维能力、学习能力和创造能力，让学生在“做”中“学”，“做”中“会”，做中学会学习和工作。紧密结合职业技能证书的考证，加强考证的实操项目的训练，使学生掌握某个药物的质量检验项目、规范地记录、判断检验结果合格与否，提高学生的综合职业能力。

5. 通过典型例题、课堂练习，及时反馈教学效果，帮助学生对学习过程和结果进行反思，学会对自己的学习进行评价和总结。倡导为突破重难点而设计的开放性题目。作业布置要关注学生的差异，注意作业的开放性和自主性，增强作业对不同学生的适应性和选择性，做到适时、适量和灵活多样。

6. 在教学过程中，应用多媒体课件、仿真软件等教学资源辅助教学，为学生的学习和发展提供丰富多彩的教学环境，帮助学生理解仪器的结构和原理。

7. 在教学过程中，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。

8. 教学过程中教师应积极引导提升职业素养，提高职业道德和行为规范。

9. 教学过程中，贯穿“工匠精神”，按照课岗证赛人才培养模式。即学习领域课程理实

一体化的学习，重在实训实践，强化动手能力；以岗位能力为核心进行实训项目的设置和实施；按照国赛的标准，制定训练和考核标准，规范实训操作流程和强化技术要点；以职业资格证书获取为基准，增强学生就业能力和职业综合素质。

（五）教学评价

1. 考核内容“注重”能力。可以采用笔试、口试相结合的方式，笔试可以采用闭卷方式。在考查学生基础理论知识的基础上，重点考核学生运用知识技能的综合能力，允许和鼓励发表独到见解，并可适当加分。

2. 考核评价“注重”过程。实验采用现场操作技能考查并结合教师提问、实验结果、实验报告填写情况等。把学生整个学习过程的动态情况，进行量化考核。

3. 可通过课堂提问、学生作业、实验实践考查及考试情况综合评价学生成绩。要注意改革考核方法和手段，对在学习和应用上有创新的学生要特别予以鼓励。调整平时成绩与考试成绩的比例，平时成绩包括学生课上出勤、课堂讨论、课堂互动、实践活动等方面。

4. 教师课堂教学质量，主要从课前准备、教学过程、课外作业与辅导、成绩考评等方面实施全程监控，包括备课是否充分、教案是否完整、教材选用是否恰当、讲授是否清晰、概念是否准确、内容是否更新、重点是否突出、是否启发思维、是否因材施教；课后作业与辅导是否到位；学生课程学习成绩考核是否科学、严格等方面进行评价。

5. 教师实践教学质量，主要从实践教学内容与体系改革，实习基地建设、管理、效果；实验室管理体制、开放度，实验开出率及教学效果等方面进行评价。

6. 企业实训、实习的评价主要以企业评价为主，吸收岗位评价标准，听取企业指导教师的意见，增加职业能力和职业素质评价内容。

（六）质量管理

质量保障包括教学督导、同行评教、学生评教、教师评学等信息反馈手段，奖励机制包括系部教学工作评估、教研室工作评价、优质课程评比、教学成果评比、教师技能竞赛、学生技能竞赛等要素。

1. 建立教学检查制度。教务处与系（部）坚持定期进行教学质量及教学秩序检查，经常了解教学情况，加强教学信息反馈过程的管理。教学检查由教务处统一组织，一般可安排开学前教学准备工作检查、期中教学检查等。检查的方式可采取抽查学生作业、召开座谈会、学生问卷调查、检查性听课等。

2. 建立听课制度，充分发挥听课制度对提高教学质量的重要作用。主管教学的副院长、

教务处长、教学督导组、系（部）主任及教研室主任都应定期深入课堂（包括实验、实习、实训课）听课，全面了解教学情况、及时发现和解决存在的问题。教研室应组织教师之间互相听课，开展研讨，共同提高教学质量。

3. 建立学生评教、教师评学制度。一般安排每学期末学生对任课教师进行一次普遍评教活动，同时进行教师评学，由教学督导组和教务处共同组织，教学督导组进行数据的汇总、统计与分析，并将结果反馈给教学副院长。

4. 学风检查。学生工作处与各系（部）要坚持定期进行学风检查，经常了解学生学习纪律、完成课堂课后作业、考风、考纪及主动学习状况，加强对学生学习过程的管理。学风检查由学生工作部统一组织，检查的方式可采取抽查学生作业、召开座谈会、抽查学生出勤情况、抽查学生自习情况等。

5. 由教务处督导组建立学生教学信息员制度。按专业、年级建立学生教学信息员组织，通过定期召开座谈会、教务网留言板等各种渠道听取学生对教学工作意见，及时改进教学。

6. 毕业生质量跟踪调查制度。招生就业指导处与各系（部）要坚持定期进行毕业生质量社会调查，经常了解毕业生胜任工作状况、用人单位的满意率以及毕业生和用人单位对课程设置与教学内容的调整建议等信息。

附表：学期课程开设表

玉溪农业职业技术学院2019级中药学专业学期课程开设表

第1学期				第2学期				第3学期			
课程名称	性质	学分	周学时	课程名称	性质	学分	周学时	课程名称	性质	学分	周学时
军事理论与训练	公共基础	3	0	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	公共基础	4	4	形势与政策	公共基础	1	
思想道德修养与法律基础	公共基础	3	3	体育与健康选项课	公共基础	2	2	课外体育锻炼			
形势与政策	公共基础	1	1	沟通交流与影响力	公共基础	2	2	药事管理与法规	专业必修	4	4
计算机应用	公共基础	4	4	公共外语	公共基础	4	4	实用方剂与中成药	专业必修	4	4
体育与健康基础	公共基础	2	2	中医学基础	专业必修	4	4	中药鉴定技术	专业必修	4	4
中华优秀传统文化	公共基础	2	2	中药药理基础	专业必修	4	4	中药炮制技术	专业必修	4	4
心理健康教育	公共基础	2	2	中药化学	专业必修	4	4	中药药剂基础	专业必修	4	4
创新创业基础	公共基础	2	2	中药资源学	专业必修	2	2	GMP 实务	专业必修	4	4
人文素养与判断力	公共基础	2	2	药用植物学	专业必修	2	2	基础医学概论	专业选修	4	4
中药基础	专业必修	4	4					植物化妆品开发与应 用	专业选修	2	2
基础化学	专业必修	6	6					现代生物技术	专业选修	2	2
小计		31	28	小计		28	28	小计		29	28

注：军事理论与训练集中军训不排课。

第4学期				第5学期				第6学期			
课程名称	性质	学分	周学时	课程名称	性质	学分	周学时	课程名称	性质	学分	周学时
形势与政策	公共基础	1		跟岗实习	综合实践	16	16	顶岗实习	综合实践	16	16
课外体育锻炼								毕业论文（设计）	综合实践	2	2
大学生职业发展与就业指导	公共基础	2	2								
中药调剂技术	专业必修	4	4								
中药制剂分析技术	专业必修	4	4								
中药制剂检测综合实训	专业必修	4	4								
中药储存与养护	专业必修	4	4								
药品营销与实务	专业必修	4	4								
医患沟通技巧	专业选修	2	2								
医药办公软件	专业选修	2	2								
医药伦理学	专业选修	2	2								
传统文化与中医养生	专业选修	2	2								
小计		29	28	小计		16	16	小计		18	18

说明：专业选修课选修学分不低于10学分。