

中药学专业人才培养方案

（适用年级:2019 级）

铜仁职业技术学院

二〇一九年八月

目 录

一、人才培养基本信息.....	1
(一) 专业名称.....	1
(二) 专业代码.....	1
(三) 专业带头人.....	1
(四) 专业所在院系.....	1
(五) 学历层次.....	1
(六) 招生对象与学制.....	1
二、人才培养职业面向.....	1
(一) 就业去向.....	1
(二) 职业岗位(群)描述.....	2
三、人才培养目标.....	2
四、人才培养规格.....	3
(一) 职业素养.....	3
(二) 知识标准.....	3
(三) 能力标准.....	4
五、人才培养质量标准.....	4
(一) 合格标准.....	4
(二) 良好标准.....	5
(三) 优秀标准.....	5
六、人才培养基本要求.....	5
(一) 学生要求.....	5
(二) 师资要求.....	5
(三) 实训要求.....	5
(四) 教学要求.....	6
七、学生素质教育培养要求.....	7
(一) “五元文化”与“四项主题”教育活动.....	7

(二) 社会实践与专业技术服务活动.....	7
(三) 技能竞赛与科技创新活动.....	8
(四) 文娱与身心发展活动课程.....	8
(五) 社团活动课程.....	8
八、人才培养模式设计.....	9
(一) 人才培养模式设计理念.....	9
(二) 人才培养模式设计思路.....	9
(三) 人才培养模式内涵描述.....	9
九、人才培养课程体系建构.....	10
(一) 课程体系开发理念.....	10
(二) 课程体系开发思路.....	10
(三) 工作任务与能力分析.....	10
(四) 职业行动领域分析.....	12
(五) 学习领域转换.....	12
(六) 课程体系建构.....	13
(七) 业核心课程描述.....	14
十、人才培养教学计划表.....	19
十一、人才培养学时学分结构统计.....	25
十二、人才培养教学团队.....	25
(一) 结构比例.....	25
(二) 教师队伍.....	25
十三、人才培养实训条件.....	26
(一) 校内实训环境.....	26
(二) 校外实训环境.....	28
十四、人才培养教学资源.....	29
(一) 专业资源.....	29
(二) 课程资源.....	30
十五、人才培养制度保障.....	30

(一) 校企合作机制.....	30
(二) 课程运行机制.....	31
(三) 专业教学管理机制.....	31
(四) 专业教师培养及合作教学机制.....	31
(五) 专业人才培养考核机制.....	31
十六、人才培养制定依据.....	31
(一) 人才培养需求调研.....	32
(二) 国家的相关政策文件.....	32
十七、审定意见.....	32
(一) 二级学院意见.....	33
(二) 教学工作部意见.....	33
(三) 教学工作指导委员会意见.....	33
(四) 院长办公会意见.....	34
(五) 党委会意见.....	34
十八、人才培养方案附件.....	错误！未定义书签。
附件 1：中药学专业人才需求调研报告.....	错误！未定义书签。
附件 2：中药学专业毕业生跟踪调查报告.....	错误！未定义书签。
附件 3：中药学专业核心课程标准.....	40
附件 4：中药学专业重要教学管理制度.....	99
附件 5：中药学专业教学评价标准.....	106

一、人才培养基本信息

（一）专业名称

中药学

（二）专业代码

620302

（三）专业带头人

梁玉勇

（四）专业所在院系

药学院

（五）学历层次

高职

（六）招生对象与学制

1.招生对象

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

2.学制

3 年

二、人才培养职业面向

（一）就业去向

所属专业大类 （代码）	所属专业类 （代码）	对应行业 （代码）	主要职业类别 （代码）	主要岗位群或技术领域举例
----------------	---------------	--------------	----------------	--------------

医药卫生大类 (62)	药学类 (6203)	农业(1)； 医药制造业(27)； 批发业(51)； 零售业(52)； 专业技术服务业(74)	中药材种植(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(6-12-02)； 其他医药制造人(6-12-99)	中药材生产； 中药调剂； 中药购销； 中药学咨询与服务； 中药制药； 中药质检
----------------	---------------	---	---	--

(二) 职业岗位(群)描述

岗位(群)名称	岗位(群)职责描述
中药材生产岗	中药材种子种苗鉴别及繁育，中药材种植、采收，中药材及饮片加工、贮藏、养护，中药材及饮片真伪鉴别等
中药调剂岗	根据医师处方，将中药饮片调配成供顾客使用的药剂；识别中药饮片，熟悉中药配伍禁忌；按调剂规范调配处方；完成审方、划价、抓药、包药、煎药、发药等工作环节。
中药学咨询与服务岗	负责药品调配工作；确保药品安全有效；指导临床合理用药；解答用药疑难问题；对药物治疗的建设性意见、对患者的健康教育等。
中药制药岗	中药材处理；中药提取与分离；中药浸提液的浓缩与干燥；制剂；剂型分析；根据生产指令按规定程序领取并核对原辅料，严格按照工艺规程及 SOP 进行生产，认真填写岗位记录及生产记录等。
中药质检岗	按照质量标准对原辅料、成品、半成品、工艺用水等进行检验；完成检验记录、台帐等；负责对仪器、样品等进行养护管理。
中药炮制岗	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；蒸煮煨法；复制法；发酵发芽法；制霜法；其他制法等。
中药鉴定	品种形态、性状、显微特征、理化性质鉴别、检查及标志性成分含量测定等。
中药购销岗	中药材、中药饮片、中成药真伪优劣鉴别；中药材、中药饮片采购及销售，入库验收和出库复核、保管养护；根据供货计划，制单、记帐，做到帐货相符；中药市场信息的收集和管理；仓储管理等相关工作；分析医药市场，制定医药市场营销战略和策略。

三、人才培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向中药农业、医药制造业、批发业、

零售业、仓储业、专业技术服务业等行业的药学技术人员、中药材种植员、采购人员、销售人员、中药饮片加工人员、其他医药制造人员等职业群，能够从事中药材生产、中药调剂、中药购销、中药鉴定、中药饮片生产、中药制药、中药养护、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。

四、人才培养规格

（一）职业素养

类别	标准
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。
道德素质	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。
职业意识	1. 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。
	2. 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。
身心素质	1. 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。
	2. 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。

（二）知识标准

知识类别	知识标准
通识知识	1. 掌握必备的思想政理论、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。
专业基础知识	1、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。
	2、熟悉与本专业相关医学、药学、化学、生物学基础识；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。
	1. 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、

专业知识	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。
	2. 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。
	3. 熟悉本专业所必需的英语和计算机应用知识。
	4. 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。

（三）能力标准

能力类别	能力标准
通识能力	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。
岗位能力	1. 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。
	2. 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。
	3. 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。
	4. 具有中药营销能力，能分析医药市场，组织与管理医药市场营销，制定医药市场营销战略和策略；现代企业管理的能力。
	5. 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。

五、人才培养质量标准

（一）合格标准

1. 德育成绩合格；
2. 修满最低专业学分 174 学分（必修 155 学分+选修 19 学分）；
3. 毕业考试成绩合格及以上。

（二）良好标准

达到合格标准，并且具备下列条件之一者，为良好。

1. 无补考，平均成绩 75 分以上；
2. 获得院级荣誉表彰一项以上；
3. 获得中药炮制工等相关职业资格证书。

（三）优秀标准

达到合格标准，并且具备下列条件之一者，为优秀。

1. 无补考，平均成绩 85 分以上；
2. 获得市级荣誉表彰一项以上；
3. 获得中药炮制工等相关职业资格证书两个以上。

六、人才培养基本要求

（一）学生要求

1.入学要求

- (1)入学须通过国家统一考试或学校招生考试，并达到录取分数线；
- (2) 达到《普通高等学校招生体检标准》，体检合格。

2.毕业要求

1. 德育成绩合格；
2. 修满最低专业学分 174 学分（必修 155 学分+选修 19 学分）；
3. 毕业考试成绩合格及以上。

（二）师资要求

1.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.专业教师应具有良好的师德，注重教书育人，为人师表。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 个月的企业资历。

3. 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。

（三）实训要求

1. 专业实践教学学时应占专业课学时的 50%以上。
2. 专业实训教学任务由校内双师型教师和兼职教师共同完成。
3. 每个实训项目应设计作业文件；实训前应将实训相关药品、试剂、器具、设备、作业文件等准备完善。
4. 实训过程要遵守操作流程及岗位职责要求。
5. 实训完成后，学生应提交相关的实训记录、实训报告等资料。
6. 实训结束后，指导老师根据学生操作规范、团队合作精神、实训完成情况及实训报告等内容进行综合考评，得出实训成绩。

（四）教学要求

1. 专业课程开发必须以就业岗位所需品德、知识、技能为逻辑起点。
2. 课程实施必须要有课程标准、课程教学实施方案、课程单元教学设计等基本教学文件。
3. 专业课程必须与行业、企业合作开发，有行业、企业专家参与。
4. 专业岗位能力课程必须实施实训基地教学。
5. 工学结合课程教学必须采用“学校+基地”的产学结合形式，采取车间课堂，推行任务驱动教学模式。
6. 每门课程必须做好充分的教学准备，必须提供教材、课件、案例、视频、图片、试题库等教学资源。
7. 部分公共素质课程以讲座形式开展，由教学工作部统一安排。
8. 专业岗位能力课程考核采取形成性考核，并有行业企业参与评价。
9. 顶岗实习时间为 12 个月，由校企成立顶岗实习管理小组联合管理，实习结束，

学生应提交不低于 2500 字的顶岗实习报告及周记。

七、学生素质教育培养要求

根据《中共中央关于加强和改进大学生思想政治教育的意见》（中发[2004]16 号），按照《铜仁职业技术学院关于大学生文化活动课程建设的意见》要求，结合中药专业实际情况拟定学生素质教育计划。本专业学生素质教育列入课程教学计划，学生在三年中通过五个模块的素质教育培养，累计修完 100 学时，计 5 学分。

（一）“五元文化”与“四项主题”教育活动

1. 学时：20 学时
2. 学分：1 学分
3. 课程内容：入学教育着重对学生进行专业教育和校纪校规教育，使学生明确学习目的，正确的学习态度，热爱专业；毕业教育是在毕业前对学生进行思想教育，就业教育，勇于自我创业，为社会多做贡献；“五元文化”与“四项主题”讲授先进文化、红色文化、优秀传统文化、制药文化和黔东民族文化；开展热爱生命、感恩、立志成才和艰苦奋斗主题教育。
4. 培养目标：要求学生对先进文化、红色文化、优秀传统文化、职业文化和黔东民族文化进行学习与践行，并通过参加热爱生命、感恩、立志成才和艰苦奋斗教育等活动，提升思想政治与道德修养。
5. 实施部门：专业教研室、学生科、学生工作部、团委、教学工作部、后勤保卫部。
6. 实施时间：第 1-5 学期。
7. 考核评价：按活动方案进行考核评价。

（二）社会实践与专业技术服务活动

1. 学时：20 学时。
2. 学分：1 学分。
3. 课程内容：专业见习实习、社会服务、假期实践活动、生产劳动、志愿服务、公益活动、社会调查等。

4. 培养目标：加深学生对本专业的了解，深入认识社会，确认适合的职业，为向职场过渡做准备，进而增强就业竞争优势。
5. 实施部门：专业教研室、学生科、学生工作部、团委。
6. 实施时间：第 1-5 学期。
7. 考核评价：按活动方案进行考核评价。

（三）技能竞赛与科技创新活动

1. 学时：20 学时。
2. 学分：1 学分。
3. 课程内容：专业技能竞赛、科技项目创意设计竞赛、学术讲座、创业教育、就业指导、职业生涯规划大赛、市场开拓、校园招聘、面试现场情景模拟等。
4. 培养目标：拓宽专业学生视野，开拓学生思路，锻炼动手能力，培养团队精神，让学生有机会参加到科技交流活动来，同时加强学生就业能力的培养，缩短学生就业的“后熟期”。
5. 实施部门：专业教研室、教务科、学生科、教学工作部、招生就业部。
6. 实施时间：第 2-5 学期。
7. 考核评价：按活动方案进行考核评价。

（四）文娱与身心发展活动课程

1. 学时：20 学时。
2. 学分：1 学分。
3. 课程内容：学校运动会、球类比赛参加书法比赛、演讲比赛、朗诵比赛、辩论赛、征文比赛、歌唱比赛、社交礼仪活动等文娱竞赛，心理测试、心理咨询、心理辅导等。
4. 培养目标：发扬体育精神，增强体魄，加强集体荣誉感，提升学生沟通、表达、应变等社会能力，促进身心健康发展。
5. 实施部门：教学工作部、学生工作部、团委、学生科、心理咨询中心。
6. 实施时间：第 1-5 学期。
7. 考核评价：按活动方案进行考核评价。

（五）社团活动课程

1. 学时：20 学时。

2. 学分：1 学分。
3. 课程内容：学生根据兴趣爱好自愿参加社团组织，在学校有关部门指导下开展活动。
4. 培养目标：丰富学生校园生活，延伸求知领域，扩大交友范围，发现自己，陶冶自己。
5. 实施部门：学生科、学生工作部、团委。
6. 实施时间：第 1-5 学期。
7. 考核评价：按活动方案进行考

八、人才培养模式设计

（一）人才培养模式设计理念

- 1、围绕“以服务为宗旨，以就业为导向，以能力为本位”的工学结合、产教融合的现代高职教育理念；
- 2、以课程为纽带，以培养学生为核心，融入现代学徒制理念，实现校企合作协同育人；
- 3、创新行业、企业共同参与人才培养的新路径，实现专业、产业互动；
- 4、在对人才需求进行充分调研的基础上，依据人才成长规律、遵循职业教育教学规律。

（二）人才培养模式设计思路

- 1、通过产业调研，确定人才培养规格和目标；
- 2、以开发出适应岗位的知识课程体系为核心；
- 3、以培养出即懂理论又懂技能的专兼结合的教学团队为关键；
- 4、以建设校内仿真实训基地、稳定的校外实训基地为依托，进行人才培养方案的设计；
- 5、同时依据毕业生就业调查数据调整完善方案，使方案可持续改进。

（三）人才培养模式内涵描述

采取任务驱动教学模式，推行“导师+师徒”制，一是让学生在教师的指导

下，完成工作项目任务的设计操作实践，并对实践操作中存在的问题的思考、研讨、解答，培养学生分析问题和解决问题的能力；二是让学生在企业师傅的带领和指导下，完成岗位一线工作任务，掌握岗位操作技能，培养学生安全意识、质量意识、职业精神、合作沟通等职业综合素质和工作胜任能力。同时，依托铜仁职院民族医药研究所、植物药生产技术国家级教学团队及贵州省中兽药研发科技创新人才团队等人才资源优势，以教师承接的在研课题和与企业合作开发的横向课题研究为平台，实施“导师”制，通过教师主持、学生参与，使学生在研发中提高、在生产中学习的人才培养。

九、人才培养课程体系建构

（一）课程体系开发理念

- 1、按照“够基础、强技能、重发展”的理念，开展校企合作，共同开发课程；
- 2、结合职业资格标准和高等教育教学标准，以中药制药等医药相关岗位工作任务为目标；
- 3、课程体系开发以能力培养为本位；
- 4、构建与岗位能力现实要求与发展需要相适应、突出胜任力培养、引导学习力和创新力形成的，凸显“黔药”特色的项目任务型课程体系。

（二）课程体系开发思路

- 1、课程组深入行企业调研并将课程标准提交专业委员会讨论；
- 2、岗位能力课程开发要结和行业标准、教学内容要反映行业发展和企业技术应用状况；
- 3、特色课程开发要依托当地特色资源，体现地方特色，每门课程需开发课标、教材、资源库等相关内容。

（三）工作任务与能力分析

行动领域	工作任务	职业能力
中药材种植	种苗处理	1、种子种苗筛选；2、播种、移栽
	田间管护	1、水肥管理； 2、植株修整；3、中耕除草

行动领域	工作任务	职业能力
	病虫害防治	综合防治
	采收	不同的药材确定不同的采收时期和采收方法
中药材鉴定	中药材鉴别	品种形态、性状、显微特征、理化性质鉴别能力、检查及标志性成分含量测定等能力。
中药炮制	中药材净选	1、中药材净选；2、净选设备使用和保养；3、净选工作记录；4、清场。
	中药材润切	1、采用不同方法进行中药材软化处理；2、对软化后药材进行切制；3、对饮片进行干燥；4、对饮片进行包装；5、切制、干燥设备的使用和保养；6 润切工作记录；7 清场。
	中药饮片炒制	1、进行清炒：炒黄、炒焦、炒炭；2、用各种固体辅料炒制；3、用各种液体辅料炮制；4、炒制设备的使用和保养；5、炒制工作记录；6 清场。
中药调剂	中药材调配	根据医师处方，将中药饮片调配成供顾客使用的药剂；识别中药饮片，熟悉中药配伍禁忌；按调剂规范调配处方；完成审方、划价、抓药、包药、煎药、发药等工作环节。
提取分离	药材称取、粉碎、过筛、混合	1、药材的称重；2、药材的粉碎、过筛和混合；3、粉碎、过筛和混合设备的使用和保养；4、粉碎、过筛和混合的生产记录；5 清场。
	药材提取、分离、浓缩和干燥	1、采用常用的提取方法对药材进行提取，如：回流法、水蒸气蒸馏法、煎煮法等；2、采用常用的方法对提取液进行浓；3、对提取液进行精制；4、对提取液或浓缩液进一步浓缩和干燥；5、提取、浓缩和干燥设备的使用和保养；6、相关的生产记录；7 清场。
中药制药	中药制剂生产	1、 中药材处理；2、严格按照工艺规程及 SOP 进行生产 3、散剂、丸剂、颗粒剂、片剂等制备和包装；4、中药生产设备的使用和维护；5、生产记录；6、清场
中药质检	中药检验	1、各类分析玻璃容器的洗涤；2、撰写检验记录和报告；3、样品、标准品的取样；4、样品的处理；5、根据标准进行检测；6、分析仪器的使用和维护；7、根据检测结果进行定性和定量。
中药购销	中药材及饮片的采购与销售	真伪优劣鉴别能力；中药材、中药饮片采购、销售保管养护能力；中药市场信息的收集能力；分析医药市场，制定医药

行动领域	工作任务	职业能力
		市场营销战略和策略的能力。

（四）职业行动领域分析

行动领域	行动领域描述
中药材种植	种子种苗筛选；播种、移栽；水肥管理；植株修整；中耕除草；综合防控、采收、产地加工
中药前处理	按批生产指令，限额领料单，领取中药，进行净制、清洗、切制、炮制、提取、分离与纯化工作，填写岗位生产记录、清场记录和设备使用记录。
中药炮制岗	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；蒸煮煨法；复制法；发酵发芽法；制霜法；其他制法等。
中药鉴定	品种形态、性状、显微特征、理化性质鉴别、检查及标志性成分含量测定等。
中药调剂	根据医师处方，将中药饮片调配成供顾客使用的药剂；识别中药饮片，熟悉中药配伍禁忌；按调剂规范调配处方；完成审方、划价、抓药、包药、煎药、发药等工作环节。
中药制药	根据生产指令按规定程序领取并核对原辅料，严格按照工艺规程及 SOP 进行称量、配料、粉碎、过筛、制粒、干燥、整粒、压片、包衣、胶囊填充、洗瓶、过滤、灌装、灭菌、灯检、包装生产，认真填写岗位记录及生产记录。
中药质量监督（QA）	编写、审核生产管理文件；对制剂生产现场各环节进行监督检查；评价审核药品的质量；整理药品批生产记录。
中药质量检验（QC）	制定物料、产品质量标准和检验标准操作程序；对原辅料、成品、半成品、工艺用水等进行检验，填写检验记录、台帐，出具检验报告书等；负责检验用仪器、试剂、试液、标准品的管理。
中药品营销	编写调研计划、方案，开展市场调研；确定药品销售方式、方向；联系客户、洽谈产品价格、数量，签定合同；养护药品、发放药品、运输药品。
中药应用与服务	开展处方调配和炮制工作；指导临床合理用药；解答用药疑难问题。

（五）学习领域转换

典型工作任务	行动领域	学习领域
1、种子种苗筛选	中药栽培	《中药材栽培技术》 《病害防治技术》
2、田间管护		
3、采收		

典型工作任务	行动领域	学习领域
4、中药净制	中药前处理	《植物药分离与纯化技术》
5、中药切制		
6、中药提取		
7、中药分离与纯化		
8、制药前检查、准备	中药制药、制剂生产与质量控制	《中药制剂技术》 《中药化学实用技术》 《中药炮制技术》 《GMP 实务》
9、物料领取、核对		
10、制剂设备操作		
11、制剂生产操作		
12、质量控制监督		
13、生产记录填写		
14、产品交接		
15、设备维护、保养、清洁		
16、抽样		
17、药品检验		
18、市场调研	中药药品营销	《药品营销技术》 《药事管理与法规》 《中药药理学》 《药品应用技术》
19、谈判、定价		
21、签订合同		
22、药品调剂	药品应用与服务	《药物应用技术》 《中医学基础》 《中药调剂技术》
23、用药咨询与指导		
24、中药栽培与识别	中药材应用	《中药材 GAP 种植技术》 《药用植物识别技术》 《中药材》

（六）课程体系建构

1、理论课程体系

（1）基本素质课程

包括思想政治理论课和《大学语文》、《计算机应用基础》、《大学生礼仪》、《公共英

语》、《管理与沟通》、《体育与健康》、《学习方法》、《应用文写作》等 26 门课程。

（2）通用能力课程

包括《无机与分析化学》、《生物化学》、《解剖与生理学》、《专业英语》、《药事管理与法规》、《临床医学概要》、《药品应用技术》、《中药药理学》《中药学》等 13 门课程。

（3）岗位能力课程

包括《中药栽培技术》、《中药炮制技术》、和《中药药剂技术》《中药制剂检测技术》《中药鉴定技术》等 8 门课程。

（4）拓展能力课程

包括《GSP 实务》、《GMP 实务》、《石斛生产技术》等 10 门课程。

2.实践课程体系

（1）专业实践课程体系

专业实践课程体系，包括《见习》、《药品安全生产管理》、《顶岗实习》、《项目创业创新》等课程，全方位培养学生专业实践能力。

（2）素质教育课程（5 个模块，课外活动）。

模块一：“五元文化”与“四项主题”教育活动；

模块二：社会实践与专业技术服务活动；

模块三：技能竞赛与创新创业活动；

模块四：文娱与身心发展活动；

模块五：社团活动。

（七）专业核心课程描述

1. 核心课程一：《中药栽培技术》

课程名称	《中药栽培技术》				课程编码		07761310	
实施学期	第四学期	总学时	48	理论学时	28	实践学时	20	
课程类型	（理论+实践）课（√）							
先修课程	《药用植物识别》							
教学目标	掌握药用植物田间管理，病虫害综合防治、栽培技术及采收加工方法等。							
教学内容	药用植物栽培的特点、区域分布及发展方向；药用植物生长发育与环境的关 系；							

	种子的特点、营养繁殖的种类；药用植物田间管理技术，病虫害综合防治技术；常见药用植物的生物学特性、栽培技术及采收加工方法等
教学重点与难点	物田间管理，病虫害综合防治、栽培技术。
教学模式	项目任务驱动
教学组织	学校+企业+基地
教学手段和方法	多媒体教学、现场教学法、案例教学法。
教学资料	参考书等学习材料、课件、视频、课程网站。
教学考核	平时（提问、作业）10%+教学实践 30%+理论测试 60%。

2、核心课程二：《中药药剂技术》

课程名称	《中药药剂技术》				课程编码	07761311	
实施学期	第三学期	总学时	72	理论学时	42	实践学时	30
课程类型	（理论+实践）课						
先修课程	《药用植物识别》、《中药学》						
教学目标	掌握中药制剂的制备理论、制备工艺、质量控制和合理使用；中药各种常用剂型的特点、质量要求、制备方法和质量检查方法；常用辅料及包装材料；药物制剂的配伍变化等。						
教学内容	主要包括：中药药剂基本理论；中药调剂；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						
教学重点与难点	中药制剂制备工艺、质量控制；中药调剂；各种常用剂型的制备						
教学模式	项目任务驱动						
教学组织	学校+企业						
教学手段和方法	多媒体教学、现场教学法、案例教学法。						
教学资料	参考书等学习材料、课件、视频、课程网站。						
教学考核	平时（提问、作业）10%+教学实践 30%+理论测试 60%。						

3、核心课程三：《中药鉴定技术》

课程名称	《中药鉴定技术》				课程编码	07761303	
实施学期	第三学期	总学时	72	理论学时	42	实践学时	30
课程类型	(理论+实践)课						
先修课程	《药用植物识别》、《中药学》						
教学目标	掌握各种药材的不同鉴定方法等。						
教学内容	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；茎木类中药鉴定；皮类中药鉴定；类叶中药鉴定；花类中药鉴定；种子果实类中药鉴定；全草类中药鉴定；菌、藻、地衣类中药鉴定；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。						
教学重点与难点	中药材显微鉴定，不同种药材混合粉末鉴定。						
教学模式	项目任务驱动						
教学组织	学校						
教学手段和方法	多媒体教学、现场教学法、案例教学法。						
教学资料	参考书等学习材料、课件、视频、课程网站。						
教学考核	平时（提问、作业）10%+教学实践 30%+理论测试 60%。						

4、核心课程四：《中药炮制技术》

课程名称	《中药炮制技术》				课程编码	07761304	
实施学期	第三学期	总学时	36	理论学时	20	实践学时	16
课程类型	(理论+实践)课						
先修课程	《药用植物识别》、《中药学》、《中药鉴定技术》						
教学目标	掌握不同药材的不同炮制方法						
教学内容	中药炮制基本知识与技能；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；蒸煮蝉法；复制法；发酵发芽法；制霜法；其他制法等。						
教学重点与难点	中药炮制基本知识与技能；不同药材的不同炮制方法						

教学模式	项目任务驱动
教学组织	学校+企业
教学手段和方法	多媒体教学、现场教学法、案例教学法。
教学资料	参考书等学习材料、课件、视频、课程网站。
教学考核	平时（提问、作业）10%+教学实践 30%+理论测试 60%。

5、核心课程五：《方剂与中成药》

课程名称	《方剂与中成药》				课程编码	07761305	
实施学期	第三学期	总学时	72	理论学时	42	实践学时	30
课程类型	（理论+实践）课						
先修课程	《药用植物识别》、《中药学》						
教学目标	方剂的组成意义、组成原则、组成变化						
教学内容	方剂的发展史、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，使学生掌握常用方剂配伍及用法，组方原理和配伍规律，培养学生方剂或组方的能力。						
教学重点与难点	方剂的组成意义、组成原则、组成变化						
教学模式	项目任务驱动；案例						
教学组织	学校+企业						
教学手段和方法	多媒体教学、现场教学法、案例教学法。						
教学资料	参考书等学习材料、课件、视频、课程网站。						
教学考核	平时（提问、作业）10%+教学实践 30%+理论测试 60%。						

6、核心课程六：《中药制剂检测技术》

课程名称	《中药制剂检测技术》				课程编码	07761308	
实施学期	第四学期	总学时	48	理论学时	24	实践学时	24
课程类型	（理论+实践）课						

先修课程	《中药药剂技术》、
教学目标	掌握不同药材质量检测 and 有效成分的材测定
教学内容	中药制剂检测基础知识；中药制剂的鉴别；中药制剂的常规检查；中药制剂 的杂质检查；中药制剂的卫生学检查；中药制剂的含量测定；中药制剂检测 新技术；中药制剂各剂型的综合检验
教学重点与难点	不同药材质量检测 and 有效成分的材测定
教学模式	项目任务驱动
教学组织	学校+企业
教学手段和方法	多媒体教学、现场教学法、案例教学法。
教学资料	参考书等学习材料、课件、视频、课程网站。
教学考核	平时（提问、作业）10%+教学实践 30%+理论测试 60%。

7、核心课程七：《医药市场营销》

课程名称	《中药炮制技术》				课程编码	07761312	
实施学期	第三学期	总学时	48	理论学时	28	实践学时	20
课程类型	（理论+实践）课						
先修课程	《药用植物识别》、《中药学》、《方剂与中成药》						
教学目标	能市场调研分析与预测；掌握一定的销售策略						
教学内容	医药商品基础知识；医药市场分析、市场信息、市场调查与预测；医药市场 营销影响因素及营销管理；医药市场细分化与目标市场；医药市场竞争与发 展战略；医药产品策略、定价策略和促销策略；医药国际市场营销等。						
教学重点与难点	调研分析与预测，销售策略						
教学模式	项目任务驱动						
教学组织	学校+企业						
教学手段和方法	多媒体教学、现场教学法、案例教学法。						
教学资料	参考书等学习材料、课件、视频、课程网站。						
教学考核	平时（提问、作业）10%+教学实践 30%+理论测试 60%。						

8、核心课程八：《中药加工、贮藏与养护》

课程名称	《中药加工、贮藏与养护》				课程编码	07761313	
实施学期	第三学期	总学时	24	理论学时	16	实践学时	8
课程类型	(理论+实践)课						
先修课程	《中药学》、《中药鉴定技术》						
教学目标	掌握中药仓储管理、养护技术和方法						
教学内容	中药的加工与质量；中药仓储管理；常用中药养护方法与技术；中药材的加工贮藏与养护；中药饮片的贮藏与养护；中成药的贮藏与养护等。						
教学重点与难点	中药仓储管理、养护技术和方法						
教学模式	项目任务驱动						
教学组织	学校+企业						
教学手段和方法	多媒体教学、现场教学法、案例教学法。						
教学资料	参考书等学习材料、课件、视频、课程网站。						
教学考核	平时（提问、作业）10%+教学实践 30%+理论测试 60%。						

十、人才培养教学计划表

表1 中药学专业教学安排表

专业：中药学						学分	考试/考查	学时数			按学年及学期分配						备注
课程结构	序号	课程编码	课程性质	课程名称	课程类型			总学时	理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年		
											第一学期 (16周)	第二学期 (18周)	第三学期 (18周)	第四学期 (18周)	第五学期 (18周)	第六学期 (18周)	
基本素质课程	1	10001101	必修	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	B	4	考试	72	36	36		72					线下授课
	2	10001102	必修	思想道德修养与法律基础	B	3	考试	54	34	20	54						线下授课
	3	08001201	必修	公共英语(1)	B	2	考试	28	24	4	28						线下授课
	4	08001203	必修	公共英语(2)	B	2	考查	36	32	4		36					线下授课
	5	11001101	必修	体育与健康 I	B	2	考试	28	4	24	28						线下授课
	6	11001102	必修	体育与健康 II	B	2	考查	36	4	32		36					线下授课
	7	09001106	必修	军事技能训练	C	2	考试	112	0	112	112						线下授课
	8	09001123	必修	军事理论	A	2	考试	36	36	0	36						线上+线下
	9	09001130	必修	形势与政策 I	A	1	考查	18	18	0	18						线下授课
	10	09001131	必修	形势与政策 II	A	1	考查	18	18	0		18					线下授课
	11	09001132	必修	形势与政策III	A	1	考查	18	18	0			18				线下授课
	12	09001133	必修	形势与政策IV	A	1	考查	18	18	0				18			线下授课
	13	09001134	必修	大学语文 I	B	2	考查	28	22	6	28						线下授课
	14	09001119	必修	计算机应用基础	B	3	考查	54	26	28	54						线下授课

专业：中药学						学分	考试/考查	学时数			按学年及学期分配						备注
课程结构	序号	课程编码	课程性质	课程名称	课程类型			总学时	理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年		
											第一学期 (16周)	第二学期 (18周)	第三学期 (18周)	第四学期 (18周)	第五学期 (18周)	第六学期 (18周)	
																	课
	15	09001118	必修	大学生心理健康教育	A	2	考查	36	36	0		36					线下授课
	16	09001120	必修	创新创业教育	B	2	考查	36	18	18		36					线下授课
	17	09001111	必修	大学生职业生涯规划与就业指导	A	2	考查	36	36	0	36						线下授课
	18	09001112	必修	贵州省情	A	1	考查	18	18	0		18					线下授课
	19	09001122	必修	安全教育 I	A	0.5	考查	4	4	0	4						线上授课
	20	09001121	必修	安全教育 II	A	0.5	考查	4	4	0		4					线上授课
	21	10001104	必修	学习方法	A	1	考查	18	18	0		18					线上授课
	22	09001115	必修	创新思维	A	1	考查	18	18	0	18						线上授课
	23	09001116	必修	管理沟通	A	1	考查	18	18	0	18						线上授课
	24	09001104	必修	入学教育	A	1	考查	18	18	0	18						线下授课
	25	09001105	必修	毕业教育	A	1	考查	18	18	0						18	线下授课
	26	08001202	选修	应用文写作	B	2	考查	36	18	18			36				线下授课
	小计						43		816	514	302	452	274	54	18		18
	1	07761201	必修	无机化学及分析	B	4	考试	64	40	24	64						线下授课

专业：中药学						学分	考试/考查	学时数			按学年及学期分配						备注
课程结构	序号	课程编码	课程性质	课程名称	课程类型			总学时	理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年		
											第一学期 (16周)	第二学期 (18周)	第三学期 (18周)	第四学期 (18周)	第五学期 (18周)	第六学期 (18周)	
行业通用课程 (专业基础课)	2	07761202	必修	有机化学	B	4	考试	72	46	26		72					线下授课
	3	07761203	必修	生物化学	B	3	考试	54	36	18		54					线下授课
	4	07761204	必修	人体解剖生理	B	4	考试	64	40	24	64						线下授课
	5	07761205	必修	微生物学基础	B	2	考试	36	24	12		36					线下授课
	6	07761206	必修	药事管理与法规	B	3	考试	60	40	20				60			线下授课
	7	07761207	必修	中医学基础	B	4	考试	64	56	8	64						线下授课
	8	07761208	必修	中药学	B	4	考试	72	48	24		72					线下授课
	9	07761209	必修	中药药理学	B	2	考试	36	26	10				36			线下授课
	10	07761210	必修	药用植物学	B	2	考试	32	20	12	32						线下授课
	11	07761211	必修	药品应用技术	B	4	考试	72	48	24				72			线下授课
	12	07761212	必修	中药化学实用技术	B	4	考试	72	48	24			72				线下授课
	13	1200139	必修	顶岗实习	C	48	考查	960	0	960					480	480	10个月
	小计						88		1658	472	1186	224	234	72	168	480	480
岗位能力	1	07761310	必修	中药材栽培技术	B	3	考试	48	28	20			48				线下授课
	2	07761311	必修	中药药剂技术	B	4	考试	72	48	24			72				线下授

专业：中药学						学分	考试/考查	学时数			按学年及学期分配						备注
课程结构	序号	课程编码	课程性质	课程名称	课程类型			总学时	理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年		
											第一学期 (16周)	第二学期 (18周)	第三学期 (18周)	第四学期 (18周)	第五学期 (18周)	第六学期 (18周)	
课程 （专 业核 心课 程）																课	
	3	07761303	必修	中药鉴定技术	B	4	考试	72	42	30			72			线下授课	
	4	07761304	必修	中药炮制技术	B	3	考试	36	28	8			36			线下授课	
	5	07761305	必修	方剂与中成药	B	4	考试	48	32	16			48			线下授课	
	6	07761308	必修	中药制剂检测技术	B	3	考试	48	24	24				48		线下授课	
	7	07761312	必修	药品营销技术	B	3	考试	48	28	20				48		线下授课	
	8	07761313	必修	中药加工、贮藏与养护	B	2	考试	24	16	8				24		线下授课	
	小计					26		396	246	150			276	120			
	1	07761405	选修	药用植物病虫害防治技术	B	2	考查	36	24	12				36		线下授课	
	2	07761406	选修	石斛生产技术	B	3	考查	54	30	24				54		线下授课	
	3	07761403	选修	GSP 实务	B	2	考查	24	16	8				24		线下授课	
	4	07761404	选修	GMP 实务	B	2	考查	24	16	8				24		线下授课	
	5	07741410	选修	高等数学	A	3	考查	54	54	0			54			线下授课	
	6	07761407	选修	网络课 1	A	1	考查	18	18	0	18					网络学习	
	7	07761408	选修	网络课 2	A	1	考查	18	18	0		18				网络学习	

专业：中药学						学分	考试/考查	学时数			按学年及学期分配						备注
课程结构	序号	课程编码	课程性质	课程名称	课程类型			总学时	理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年		
											第一学期 (16周)	第二学期 (18周)	第三学期 (18周)	第四学期 (18周)	第五学期 (18周)	第六学期 (18周)	
	8	07761409	选修	网络课 3	A	1	考查	18	18	0		18					网络教学
	9	07761411	选修	网络课 4	A	1	考查	18	18	0			18				网络教学
	10	07761412	选修	网络课 5	A	1	考查	18	18	0				18			网络教学
	小 计						17		282	230	52	18	36	72	156		
学分总计						174		3152	1462	1690	694	544	474	462	480	498	
课时总计							3152										
课程门数						共计 57 门，其中必修课 46 门，155 学分；选修课 11 门，19 学分。											

十一、人才培养学时学分结构统计

课程	学分	总学时	理论学时	实践学时	占总学时比率(%)
纯理论课(A)	25	440	440	0	13.96
(理论+实践)课(B)	99	1640	1022	618	52.03
纯实践课(C)	50	1072	0	1072	34.01
合计	174	3152	1462	1690	100
理论教学时数: 实践教学时数			1:1.16		

十二、人才培养教学团队

(一) 结构比例

- 1、双师比例 81.3%以上;
- 2、学历结构: 专任教师硕士以上学历达 62.5%;
- 3、职称结构: 副教授以上职称教师达 56.3%;
- 4、专业师生比 1:23.1;
- 5、兼职教师比例 50%以上。

(二) 教师队伍

中药学专业校内专任教师

教师	职称	年龄	学历(学位)	专业(学术)带头人或骨干教师	双师素质教师
田耀平	副高	37	硕士	骨干教师	是
梁玉勇	正高	53	硕士	专业(学术)带头人	是
张杨红	副高	49	本科	骨干教师	是
廖玲	副高	51	本科	骨干教师	是
刘鸿燕	中级	47	本科		是

韩岫	副高	44	硕士	骨干教师	否
谭善财	副高	44	博士	骨干教师	是
李忠芳	副高	37	本科	骨干教师	是
王美会	副高	35	硕士	骨干教师	是
杨洋	中级	33	本科	骨干教师	是
黄海波	中级	31	硕士	骨干教师	是
朱小勇	中级	32	本科		否
黄芳	中级	30	硕士		是
戴应和	中级	30	硕士		是
肖瑞瑶	中级	28	硕士		是
莫正昌	副高	36	硕士	骨干教师	否

十三、人才培养实训条件

（一）校内实训环境

建立了资源共享、与地方产业发展同步的，能满足中药学专业学生实验实训、职业资格培训考试及对外专业技能培训的校内制药实训中心。获批贵州省中兽药工程研究中心、铜仁市梵净山中兽药研发工程技术中心，形成集“教、学、做、研、训、推、产”为一体的校内制药生产性实训基地。成为贵州省第一家中兽药产学研基地和铜仁市首家校企合作企业技术中心，使校内基地成为能育人、能研发、能中试、能生产、能推广、能培训、能服务的产学研基地和技术服务平台，实现了由专业基础实训→单元实训→模拟仿真→生产实训的递进式训练，有力支撑了本专业人才培养要求。

中药学专业校内实训室情况一览表

序号	实验实训室名称	面积（m ² ）	工位数（个）	主要设备	备注
1	中药化学实验室 1	100	45	回流提取器、旋转蒸发器、分液漏斗、离心机、恒温水浴锅电热蒸馏水器、滴定仪、电热干燥箱、电泳仪、自动电位滴定仪、电动离心沉淀器、快速水分测定仪、紫外分光光度计、高效液相色谱仪等。	
2	中药化学实验室 2	100	45		

3	制剂综合实训室	100	45	单冲压片机、电热恒温干燥箱、多功能药物测定仪、电动制丸机、薄膜包衣机药、堆密度测定仪、数显磁力搅拌器、涡旋振荡器、台式超声波清洗机、小型喷雾干燥仪、超声波细胞破碎器等。	
4	中药标本实训室	100	45	电热鼓风干燥箱、手动切片机、标本陈列柜、空调、除湿机、冰箱等	
5	分离纯化实训室	100	45	旋转蒸发器、恒温水浴锅、通风柜、提取装置、电热鼓风干燥箱、真空干燥箱、蒸馏装置等。	
6	中药鉴定实训室	100	45	显微镜、双目显微镜、生物显微镜、空调、除湿机等。	
7	中药炮制实训室	100	45	实验台、药匾、簸箕、药筛、切药刀、润药设备、烘干机、粉碎机、煤气炉或电磁炉、炒药锅、铁铲、托盘天平、搪瓷盘、切药机、台秤、蒸锅、恒温鼓风干燥箱、煎药机、电磁炉、煎药壶等仪器设备。	
8	中药调剂实训室	100	45	调剂台、中药斗柜、成药柜、药品货柜、药品柜 台、药筛、捣筒、戥称、小型粉碎机、计算机等仪器设备；配备常用中药饮片 300 种以上、 中成药 100 种以上。	
9	中药制剂检测实训室	100	45	酸度计、光电比色计、电热鼓风干燥箱、恒温水浴锅、离心沉淀器、紫外分光光度计、旋光仪、阿贝折射仪、电子天平(AL204)、多功能药物测定仪、智能崩解仪、脆碎度测试仪、笔式酸度计、高效液相色谱仪等。	
10	中药药理实训室	100	45	磅秤、兔固定器、兔开口器、灌胃器、托盘天平、生物医学信号采集处理系统及配套设备、分光光度计、精密电子天平、小鼠激怒实验盒、台式超声波清洗 器、数显超级恒温水浴、医学虚拟实验系统、热板测痛仪、电热炉等仪器设备。	
11	模拟药房实训室	160	60	空调、电脑、中药调配工具、中药煎煮机、铁研船、中控投影仪等。	

12	胶囊剂实训室	100	45	全自动胶囊填充机、半自动胶囊填充机、胶囊抛光机、铝塑泡罩机等。	
13	糖浆剂实训室	100	45	理瓶机、四泵式直线灌装机、浆糊贴标机、旋盖机、无油空压机等。	
14	水针剂实训室	100	45	喷淋洗瓶机、甩水机、拉丝封口机、超声波喷淋洗瓶机、不锈钢甩水机、浓配罐、稀配罐、钛棒过滤器、微孔薄膜过滤器、安瓿拉丝封口机、灭菌检漏仪、安瓿印字机、板框过滤器等。	
15	药用植物实训室	100	45	显微镜、解剖镜、放大镜、三用紫外分析仪、显微标本永久制片、药用植物腊叶标本等仪器设备。	
16	民族兽药研究所	170	70	高效液相色谱仪、紫外可见分光光度计、电子分析天平、旋转蒸发器、超声波药品处理机、药物稳定性检测仪、多功能药物测定仪、三维摆动混合机、紫外可见分光光度计等。	
17	民族兽药制药厂	1800	700	片剂生产线相关设备、散剂生产线相关设备。	

（二）校外实训环境

将铜仁市人民医院、贵州信邦、贵州光正、深圳和顺堂、贵州乔一昌、湖南楚济堂等多家医疗机构及企业建设成紧密型合作企业。选择具有一定规模及影响力的中药生产、批发及零售企业合作，建成实习基地网络。

中药学专业校外实训室情况一览表

序号	基地名称	主要业务	基地类型	接纳学生人数	顶岗实习岗位
1	贵州光正制药有限责任公司	中药制剂等产品生产营销	顶岗实习/生产性实训	10~40	制剂生产管理、质量检测、药品营销
2	湖南怀仁药业有限公司	药品批发零售	顶岗实习/教学紧密型合作企业	20~60	药品营销
3	深圳万泽药业有限公司	药品批发零售	顶岗实习/教学紧密型合作企业	20~60	药品营销
4	贵州拜特制药有限公司	中药制剂等产品生产营销	顶岗实习/生产性实训	10~40	制剂生产管理、质量检测、药品营销
5	贵州德昌祥药业有限公司	中药制剂等产品生产营销	顶岗实习/生产性实训	15~40	制剂生产管理、质量检测、药品营销

6	贵阳一树药业连锁有限公司	药品批发零售	顶岗实习	20~60	药品营销
7	凯里飞云岭制药有限责任公司	中药制剂等产品生产营销	顶岗实习/生产性实训	15~30	制剂生产管理、质量检测、药品营销
8	贵州梵天民生大药房有限公司	药品批发零售	顶岗实习/教学紧密型合作企业	20~40	药品营销
9	江口苗药生物科技有限公司	植物药材种苗的培育、植物有效成分提取	顶岗实习	7~10	植物药材种苗的培育、植物有效成分提取
10	贵州同济堂药业	中药制剂等产品生产营销	顶岗实习/生产性实训	15~40	制剂生产管理、质量检测、药品营销
11	贵阳新天药业	中药制剂等产品生产营销	顶岗实习/生产性实训	15~40	制剂生产管理、质量检测、药品营销
12	铜仁市人民医院	制剂室、中药房、西药房	顶岗实习	4~6	医院制剂生产、处方调配
13	铜仁市第二人民医院	制剂室、中药房、西药房	顶岗实习	4~6	医院制剂生产、处方调配
14	铜仁市中医院	制剂室、中药房、西药房	顶岗实习	4~6	医院制剂生产、处方调配
15	铜仁袁家寺骨科医院	制剂室、中药房、西药房	顶岗实习	6~8	医院制剂生产、处方调配
16	铜仁中药饮品公司	中药饮片加工	顶岗实习	4~8	中药饮片加工
17	铜仁市益仁大药房	药品批发零售	顶岗实习	20~40	药品营销
18	深圳和顺堂	中药饮片加工	顶岗实习	20~45	中药饮片加工
19	贵州和自然农业开发有限公司	中药材种植	顶岗实习	15~25	中药材种植
20	贵州健神农业科技有限公司	中药材种植	顶岗实习	15~20	中药材种植

十四、人才培养教学资源

（一）专业资源

序 号	项 目
1	行业资源：铜仁质量检测中心、武陵民族科学研究院、铜仁市药监局、铜仁市食品药品检验所、铜仁市药学会。
2	企业资源：铜仁梵民生大药房、湖南怀仁药业、贵州光正制药、贵州拜特制药、贵阳德昌祥制药、贵阳新天制药、贵州一树药业等 31 家合作企业。
3	研究所：铜仁民族医药研究所、贵州省中兽药工程研究中心；兽药研究所；专家工作室等。
4	团队资源：植物药生产技术国家级教学团队；贵州省中兽药创新人才团队等。

5	图书资源：学校图书馆（专业图书 2 万册）；中国医药报、中国医药经济报、中国医学论坛报、中国新药与临床、今日药学等报刊杂志。
6	网络资源：数字图书馆资源（中国知网、万方数据库、超星数据库、贵州数字图书馆等）、国家食品药品监督管理局网站、中国药典委员会网站。
7	课题资源：国家级课题、省级课题、市级课题、院级课题、横向课题等
8	职业技能标准：药物制剂工（高级）技能标准、药物分析工（高级）技能标准、医药商品购销员（高级）技能标准。
9	校内实训基地：制药技术实训基地、兽药研究所、中央财政支持的生物制药实训基地、中兽药工程中心等。
10	教学场所：多媒体教室：14 间；实训基地实验实训分室 12 间；生产性实训基地 1 个等。

（二）课程资源

序 号	课程名称	网 址
1	方剂与中成药	http://mooc1.chaoxing.com/course/203782590.html
2	药用植物学	http://mooc1.chaoxing.com/course/203782577.html
3	中药鉴定技术	http://mooc1.chaoxing.com/course/204523538.html
4	中药调剂技术	http://mooc1.chaoxing.com/course/203815310.html
5	中药材栽培技术	http://mooc1.chaoxing.com/course/204586321.html
6	参考教材	http://jh.ipmph.com
7	课程教学课件、标准	http://jh.ipmph.com

十五、人才培养制度保障

（一）校企合作机制

制定和完善《校企联合培养协议》、《校企联合培养有关管理规定》、《校企联合培养实施方案》等，实现校企联动、互惠双赢。完善《专业管理委员会例会制度》、《专业副主任聘任办法》等有关制度，确保校企深度合作、人才共育、资源共享。

（二）课程运行机制

进一步完善《校企专兼职教师共同开发课程管理制度》和《课程建设负责人制度》等，确保行业、企业专家和技术骨干参与课程建设和课程实施方案的设计。

（三）专业教学管理机制

顶岗实习管理：依据《铜仁职院学生顶岗实习管理暂行办法》，制订中药学专业《顶岗实习校企共管制度》、《顶岗实习指导教师管理办法》及《顶岗实习学生成绩评定办法》等，规范“一人一岗、定期寻访、以师带徒、出师定薪”的顶岗实习管理制度。

教学质量监控：依据高素质高技能专门人才成长成才规律，明确各主要教学环节的质量标准，规范教师的教学行为，在《铜仁职院教学督导委员会工作条例》、《铜仁职院教师教学质量评估办法（试行）》及《铜仁职院教学事故认定及处理办法》等制度的基础上，建立专业课程教学实施管理办法和专业教师绩效考核等相关制度，实现专业教学质量的实时监控。

（四）专业教师培养及合作教学机制

制定《铜仁职院专兼职教师科研奖励办法》、《铜仁职院专兼职教学团队绩效目标考核》等制度，实施“专业带头人”、“教学名师”、“武陵学者”培养工程，通过课程开发、师资培训、教学科研、社会服务等途径，整体提升专兼职教师的教育教学能力，确保人才培养模式的改革与实施。

（五）专业人才培养考核机制

完善形成性考核、岗位能力考核和行业职业资格认证等综合考核评价体系，完善《课程学业成绩考核评价方案》、《专业双证书规定及考核鉴定管理办法》等，发挥行业、企业在人才培养质量评价中的作用。

十六、人才培养制定依据

本方案制定的依据主要有两个，即人才培养需求调研和国家的相关政策文件，其中人才培养需求调研是本方案制定的逻辑起点，国家的相关政策文件是本方案制

定的政策依据。

（一）人才培养需求调研

- 1、制药产业发展调研，侧重了解毕业生就业主要去向和人才需求规模。
- 2、制药企业职业岗位调研，侧重分析职业岗位典型工作任务，围绕职业岗位所需的知识、能力和素质，确定专业人才培养目标与规格。
- 3、毕业生就业跟踪调查，侧重了解毕业生就业创业状况和学生对本专业人才培养的建议，并据此每年修订完善人才培养方案。

（二）国家的相关政策文件

依据教育部、财政部有关文件要求和精神，确定中药学专业人才培养层次、规格，以及专业改革方向和发展路径。

- 1、《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》（教职成[2015]6号）
- 2、《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（教职成[2017]95号）
- 3、《国家中长期人才发展规划纲要 2010-2020》
- 4、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成[2019]13号）
- 5、《国家职业教育改革实施方案》（国发[2019]4号）
- 6、《教育部办公厅关于全面推进现代学徒制工作的通知》（教职成厅函[2019]12号）
- 7、《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》（教职成[2019]6号）

十七、审定意见

（一）二级学院意见

二级学院负责人签章： 年 月 日

（二）教学工作部意见

教学工作部签章： 年 月 日

（三）教学工作指导委员会意见

(盖章) 年 月 日

(四) 院长办公会意见

(盖章) 年 月 日

(五) 党委会意见

(盖章) 年 月 日
