

附件. 铜仁职业技术学院专业人才培养方案体例框架

# 中药学专业人才培养方案

(适用年级:2022 级)

铜仁职业技术学院

二〇二二年六月

## 目 录

一、专业名称及代码 .....	1
(一) 专业名称 .....	1
(二) 专业代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
(一) 专业职业面向 .....	1
(二) 专业对应证书 .....	2
(三) 职业岗位描述 .....	2
五、 人才培养目标与培养规格 .....	4
(一) 培养目标 .....	4
(二) 培养规格 .....	4
(三) 培养规格实现矩阵 .....	6
六、课程设置及要求 .....	7
(一) 课程体系的开发理念与思路 .....	7
(二) 课程要求 .....	7
(三) 课程描述（部分） .....	8
七、教学进程总体安排 .....	13
(一) 课程学时和学分分配 .....	13
(二) 教学活动周安排 .....	13
(三) 其它教学安排 .....	14
(四) 课外素质活动安排 .....	14
(五) 专业教学安排表 .....	14
八、实施保障 .....	20
(一) 师资队伍 .....	20
(二) 教学设施 .....	23

(三) 教学资源 .....	26
(四) 教学方法 .....	28
(五) 学习评价 .....	28
(六) 质量管理 .....	28
(七) 制度保障 .....	29
<b>九、毕业要求 .....</b>	<b>30</b>
(一) 毕业标准 .....	30
(二) 学分要求 .....	32
(三) 其它要求 .....	32
<b>十、附录 .....</b>	<b>33</b>
附件 1 中药学专业人才培养方案审定意见 .....	34
附件 2 中药学专业人才培养方案变更审批表 .....	35
附件 3 中药学专业人才需求调研报告 .....	36
附件 4: 中药学专业毕业生跟踪调查报告 .....	40
附件 5: 中药学专业核心课程标准 (部分) .....	43
附件 7: 中药学专业教学评价标准 .....	84

## 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、中等职业学校毕业或具备同等学力

## 三、修业年限

基本学制：3 年，弹性学习年限为 2-5 年

## 四、职业面向

### (一) 专业职业面向

表 1 中药学专业职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类别(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举例
医药卫生大类 (52)	中医药类 (5204)	农业(1)； 医药制造业(27)； 批发业(51)； 零售业(52)； 仓储业(59)； 专业技术服务(74)。	药学技术人员 (2-05-06) 中药材种植员 (5-01-05-01)； 采购人员 (4-01-03-01)； 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； 中药学咨询与服务； 中药制药； 中药质检； 中药炮制岗； 中药鉴定； 中药购销。

(二) 专业对应证书

表 2 中药学专业对应证书

通用能力证书	职业资格证书	职业技能等级证书	社会认可度高的行业企业标准和证书
普通话等级证书		中药炮制工（高级）	
计算机等级证书		医药商品购销员	
英语等级证书			

注 1：所属专业大类及所属专业类：应依据现行专业目录；

注 2：对应行业参照现行的《国民经济行业分类》（（GBT-4754-2017））；

注 3：主要职业类别参照现行的《国家职业分类大典》（2015 版）；

注 4：主要岗位类别（或技术领域）：根据行业企业调研明确主要岗位类别（或技术领域）；

注 5：根据实际情况举例职业资格证书或技能等级证书。

(三) 职业岗位描述

表 3 中药学专业岗位描述

类型	岗位名称	岗位工作任务	岗位能力要求
主要就业岗位	中药材生产岗	种苗处理、田间管护、病虫害防治、采收、药材及饮片加工、贮藏、养护、鉴别	1、种子种苗筛选、播种、移栽； 2、水肥管理、植株修整、中耕除草； 3、综合防控； 4、采收、产地加工； 5、饮片贮藏、养护、鉴别。
	中药材鉴定岗	中药材鉴别	1、品种形态、性状； 2、显微特征、理化性质鉴别能力； 3、检查及标志性成分含量测定等能力。
	中药炮制岗	中药材净选、中药材润切、中药饮片炒制	1、中药材净选、净选设备使用和保养、净选工作记录、清场。 2、采用不同方法进行中药材软化处理、对软化后药材进行切制、对饮片进行干燥； 3、对饮片进行包装、切制； 4、干燥设备的使用和保养、润切工作记录、清场。

			<ol style="list-style-type: none"> <li>4、进行清炒：炒黄、炒焦、炒炭；用各种固体辅料炒制；</li> <li>5、用各种液体辅料炮制；</li> <li>6、设备的使用和保养；炒制工作记录；清场。</li> </ol>
	中药调剂岗	中药材调配	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、根据医师处方，将中药饮片调配成供顾客使用的药剂；</li> <li>2、识别中药饮片，熟悉中药配伍禁忌；</li> <li>3、按调剂规范调配处方；</li> <li>4、能准确完成审方、划价、抓药、包药、煎药、发药等工作环节。</li> </ol>
次要就业岗位	中药制药	中药制剂生产	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、中药材处理；严格按照工艺规程及 SOP 进行生产；</li> <li>2、散剂、丸剂、颗粒剂、片剂等制备和包装；</li> <li>3、中药生产设备的使用和维护；生产记录；清场。</li> </ol>
	中药购销岗	中药材及饮片的采购与销售	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、真伪优劣鉴别能力；</li> <li>2、中药材、中药饮片采购、销售保管养护能力；</li> <li>3、中药市场信息的收集能力；</li> <li>4、分析医药市场，制定医药市场营销战略和策略的能力。</li> </ol>
晋升发展岗位	中药质检岗	中药检验	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、各类分析玻璃容器的洗涤；</li> <li>2、撰写检验记录和报告；</li> <li>3、样品、标准品的取样；</li> <li>4、样品的处理；根据标准进行检测；</li> <li>5、分析仪器的使用和维护；</li> <li>6、根据检测结果进行定性和定量。</li> </ol>
	中药研发岗	撰写试验方案、开展试验研究	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、药材称取、粉碎、过筛；</li> <li>2、中药有效成分提取、分离</li> <li>3、提取液进行浓缩、精制、干燥；</li> <li>4、制剂成型研究、质量标准研究；</li> <li>5、提取、浓缩和干燥设备的使用和保养。</li> </ol>
	中药执业药师	中药咨询与服务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、负责药品调配工作；</li> <li>2、确保药品安全有效；</li> <li>3、指导临床合理用药；</li> <li>4、解答用药疑难问题；</li> <li>5、对药物治疗的建设性意见、对患者的健康教育等。</li> </ol>

## 五、人才培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向中药农业、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、中药学咨询与服务、中药制药、中药质检、中药炮制、中药鉴定、中药购销等工作的复合型高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

#### 1. 素质要求

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

（4）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；具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

#### 2. 知识要求

（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。

（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；掌握中药有效成分提取、分离与测定的基本知识。

（3）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。

(4) 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。

(5) 熟悉本专业所必需的英语和计算机应用知识；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.能力要求

(1) 具备探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力，运用现代科学新知识、新技术，解决中药学行业中的实际问题。

(2) 具备较强的信息技术应用能力，进行方案演示、数据分析和场景应用。

(3) 具备良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(4) 具备中药材生态高效种植、产地初加工、贮藏养护能力。

(5) 具备品种形态、性状、显微特征、理化性质鉴别能力和标志性成分含量测定等质量分析能力。

(6) 具备使用制剂设备进行中药前处理、中药炮制和制剂生产能力。

(7) 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。

(8) 对中药商品经营全过程进行质量控制的能力。

(9) 具备中药化学成分提取、分离、浓缩、精制、制剂的研发能力。

(10) 具备药品调配、临床合理安全用药服务与指导能力



(三) 培养规格实现矩阵

表 4 培养规格实现矩阵

培养规格要求	实现环节 (课程名称或实践环节)
1. 具备探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力，运用现代科学新知识、新技术，解决中药行业中的实际问题。	习近平新时代中国特色社会主义思想概论、思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学生职业生涯规划、认知实习、岗位实习、党史教育、体育与健康、军事技能、军事理论、形势与政策、贵州省情、创新创业教育、专业通识课、安全教育、劳动教育、生态文明教育、易经的奥秘、职业生涯提升
2. 具备较强的信息技术应用能力，进行方案演示、数据分析和场景应用。	信息技术、认知实习、岗位实习、就业指导课程、高等数学
3. 具备团队合作能力，具备良好的语言、文字表达能力和沟通能力，准确表达自己的观点。	大学语文、职业素养、通识选修课、公共英语、公共艺术课程、大学生心理健康教育、职场心理、认知实习、岗位实习
4. 具备中药材生态高效种植、产地初加工、贮藏养护能力	药用植物学、中药材栽培技术、药用植物病虫害防治技术、石斛生产加工技术、微生物学基础、中药加工贮藏与养护
5. 具备品种形态、性状、显微特征、理化性质鉴别能力和标志性成分含量测定等质量分析能力。	药用植物学、中药鉴定技术、中药制剂技术
6. 具备使用制剂设备进行中药前处理、中药炮制和制剂生产能力。	中药炮制技术、中药制剂技术、GMP 实务
7. 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。	人体解剖生理、药品营销技术、药事管理与法规、跟岗实习、顶岗实习
8. 对中药商品经营全过程进行质量控制（QC）和检验（QA）的能力	微生物学基础、中药炮制技术、GMP 实务、GSP 实务、中药制剂技术、跟岗实习、顶岗实习
9. 具备中药化学成分提取、分离、浓缩、精制、制剂的研发能力。	无机化学及分析、有机化学、中药化学实用技术
10. 具备药品调配、临床合理安全用药服务与指导能力	中医学基础、人体解剖生理、中药学、中药药理学、生物化学、方剂与中成药、药事管理与法规、中药调剂技术、临床医学概要、药品应用技术、跟岗实习、顶岗实习

## 六、课程设置及要求

### （一）课程体系的开发理念与思路

#### 1、课程体系开发理念

（1）坚持立德树人、以人为本的职业教育理念，“一项目一主题”有机融入思政元素；

（2）服务地方产业的发展，按照“厚基础、强技能、重发展”的理念，开展校企合作，共同开发课程；

（3）以能力培养为本位、结合职业资格标准、技能等级标准和高等教育中药学教学标准，以中药材生产、中药鉴定、中药制药等中药相关岗位工作任务为目标；

（4）岗位技能等级标准、职业技能等级标准、“三新技术”有机融入专业课程，实现岗课赛证有效融通。

（5）构建与岗位能力现实要求和发展需要相适应、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。

#### 2、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）课程内容与职业标准对接，岗位能力课程开发要结合行业资格标准；教学内容要反映行业发展和企业技术应用状况，对接生产过程；

（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。

（4）课程标准与证书企业标准衔接，开发以工作任务为导向的课程内容，搭建“底层基础、中层核心、高层拓展”的模块化课程体系，建立多方参与、全方位评价的课程评价体系。

### （二）课程要求

#### 1.公共基础课程

《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》、《思想道德与法治》、《毛泽

东思想和中国特色社会主义理论体系概论》、《党史教育》、《军事技能》、《军事理论》、《大学生职业生涯规划》、《形势与政策》、《大学语文》、《公共英语》、《贵州省情》、《体育与健康》、《信息技术》、《创新创业教育》、《安全教育》、《劳动教育》、《生态文明教育》、《大学生心理健康教育》、《药学文化》、《公共艺术课程》、《职业素养》、《就业指导》22门课程。

## 2.专业课程

### (1) 专业基础课

《人体解剖生理学》、《无机及分析化学》、《中医学基础》、《有机化学》、《生物化学》、《微生物学基础》、《药事管理与法规》、《中药学》、《中药药理学》、《药用植物学》、《中药化学实用技术》。

### (2) 专业核心课

《中药材栽培技术》、《中药鉴定技术》、《中药炮制技术》、《中药制剂技术》、《中药调剂技术》、《方剂与中成药》、《中药加工、贮藏与养护》、《医药市场营销》、《岗位实习》。

## 3.拓展课程

《临床医学概要》、《药品应用技术》、《GSP 实务》、《药用植物病虫害防治技术》、《石斛生产加工技术》、《GMP 实务》、《高等数学》、《职业生涯规划》、《易经的奥秘》、《职场心理》、《职业生涯提升》。

## (三) 课程描述 (部分)

### 1.专业核心课程

#### (1) 专业核心课程一：《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	第二学期	总学时	54	学分	3	实践学时	26
课程类型	纯理论课 ( )、(理论+实践)课 ( <input checked="" type="checkbox"/> )、纯实践课 ( )						
课程目标	掌握种植的繁育技术、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。						
课程内容	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。						

教学要求	以学校+企业+基地为载体，利用课件、视频等多媒体手段，采用案例教学法、情景式教学法等，开展药用植物栽培，注重理论与实践相结合，对接职业岗位，融入课程思政元素。
考核方式	平时（提问、作业）20%+教学实践 20%+理论测试 60%。

(2) 专业核心课程二：《中药制剂技术》

课程名称	《中药制剂技术》			课程编码	07761311		
实施学期	第三学期	总学时	72	学分	4	实践学时	32
课程类型	纯理论课（）、（理论+实践）课（ <input checked="" type="checkbox"/> ）、纯实践课（）						
课程目标	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。						
课程内容	主要内容包括：中药药剂基本理论；制药卫生；粉碎筛析；混合与制粒；散剂；提取分离纯化；中药浸提液的浓缩与干燥；浸出制剂；液体制剂；注射剂；外用膏剂；栓剂、胶剂与胶囊剂；丸剂；颗粒剂；片剂；气雾剂；其他剂型；制剂分析。						
教学要求	利用课件、视频等多媒体手段，采用案例教学法、情景式教学法、项目任务学法等，开展制剂及分析教学，注重理论与实践相结合，对接职业岗位，岗课赛证融通，融入课程思政元素。						
考核方式	平时（提问、作业）20%+教学实践 20%+理论测试 60%。						

(3) 专业核心课程三：《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	学分	4	实践学时	32
课程类型	纯理论课（）、（理论+实践）课（ <input checked="" type="checkbox"/> ）、纯实践课（）						
课程目标	掌握中药鉴定的概念、依据，各种药材的不同鉴定方法等。						
课程内容	药材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。						
教学要求	利用课件、视频等多媒体手段，采用案例教学法、情景式教学法、项目任务教学法、分组教学法等，开展各种药材鉴定教学，注重理论与实践相结合，对接职业岗位，岗课赛证融通，融入课程思政元素。						
考核方式	平时（提问、作业）20%+教学实践 20%+理论测试 60%。						

(4) 专业核心课程四：《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	54	学分	3	实践学时	24
课程类型	纯理论课（）、（理论+实践）课（√）、纯实践课（）						
课程目标	掌握中药炮制基本知识与技能、不同药材的不同炮制方法。						
课程内容	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。						
教学要求	利用课件、视频等多媒体手段，采用案例教学法、情景式教学法、项目任务教学法、分组教学法等，重点开展中药炮制基本知识与技能、不同药材的不同炮制方法教学，注重理论与实践相结合，对接职业岗位，岗课赛证融通，融入课程思政元素。						
考核方式	平时（提问、作业）20%+教学实践20%+理论测试60%。						

### （5）专业核心课程五：《中药调剂技术》

课程名称	《中药调剂技术》			课程编码	07761308		
实施学期	第四学期	总学时	36	学分	2	实践学时	18
课程类型	纯理论课（）、（理论+实践）课（√）、纯实践课（）						
课程目标	掌握中药处方与成药调剂的基本知识；中药处方与成药调配的基本技能；掌握常用成药的功效、主治，提高阅读中成药说明书能力，学会问病推荐药的技巧。						
课程内容	中药调剂室的布置及设施、中药饮片调剂的设施、中药饮片调剂用具及使用、中药处方概述、处方审核的内容、调配前的准备工作、调配操作、复核的常规要求及注意事项、包装、发药时的注意事项、发药时的交代、中药汤剂的煎煮、中药贮藏与养护、中成药调剂操作、内、外科用药。						
教学要求	利用课件、视频等多媒体手段，采用案例教学法、情景式教学法、项目任务教学法、分组教学法等，开展中药调配教学，重点处方审核、调配、复核、发药交代教学，注重理论与实践相结合，对接职业岗位，岗课赛证融通，融入课程思政元素。						
考核方式	平时（提问、作业）20%+教学实践20%+理论测试60%。						

### （6）专业核心课程六：《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	学分	4	实践学时	32
课程类型	纯理论课（）、（理论+实践）课（√）、纯实践课（）						
课程目标	掌握方剂的组成意义、组成原则、组成变化、方剂组方及用法。						
课程内容	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。						

教学要求	利用课件、视频等多媒体手段，采用案例教学法、情景式教学法、项目任务教学法、分组教学法等，开展方剂的组成意义、组成原则、组成变化、方剂组方及用法教学，注重理论与实践相结合，对接职业岗位，岗课赛证融通，融入课程思政元素。
考核方式	平时（提问、作业）20%+教学实践 20%+理论测试 60%。

### (7) 专业核心课程七：《方剂与中成药》

课程名称	《药品营销技术》			课程编码	07761312		
实施学期	第四学期	总学时	48	学分	3	实践学时	18
课程类型	纯理论课（）、（理论+实践）课（ <input checked="" type="checkbox"/> ）、纯实践课（）						
课程目标	能市场调研分析与预测、掌握营销影响因素和营销管理及销售策略						
课程内容	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。						
教学要求	利用课件、视频等多媒体手段，采用案例教学法、情景式教学法、项目任务教学法、分组教学法等，重点开展市场调研分析与预测、营销影响因素和营销管理及销售策略教学，注重理论与实践相结合，对接职业岗位，岗课赛证融通，融入课程思政元素。						
考核方式	平时（提问、作业）20%+教学实践 20%+理论测试 60%。						

## 2. 公共素质课程

### (1) 公共素质课程一：《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》

课程名称	《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》			课程编码	10001101		
实施学期	第二学期	总学时	36	学分	2	实践学时	8
课程类型	纯理论课（）、（理论+实践）课（ <input checked="" type="checkbox"/> ）、纯实践课（）						
课程目标	掌握马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，帮助高职学生树立中国社会主义理论、道路和制度自信，树立中华民族伟大复兴的伟大理想，主动肩负起历史重任。						
课程内容	马克思主义中国化及其理论成果、毛泽东思想及地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设初步探索的理论成果、中国特色社会主义理论体系的形成和发展、邓小平理论与中国特色社会主义理论体系、“三个代表”重要思想、科学发展观、中国特色社会主义进入新时代、习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、建设现代化经济体系、发展社会主义民主政治、推动社会主义文化繁荣、坚持在发展中保障和改善民生、建设美丽中国、全面建成小康社会、全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党、全面推进国防和军队现代化、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导。						
教学要求	采用 PBL 及案例式、批判式等教学法。在思考、讨论、实践中感悟、体验理论；以佐证案例阐释理论，在师生互动中引导学生对理论懂其理，明其用；挑选流行的错误思想，通过理论						

	指导、逻辑推导，揭露其错误原因、实质和危害，帮助学生明辨是非。突出思政课程对专业课程思政教育的引领作用。
考核方式	平时（提问、作业）20%+教学实践 20%+理论测试 60%。

## （2）公共素质课程二：《思想道德与法治》

课程名称	《思想道德与法治》				课程编码	10001102	
实施学期	第一学期	总学时	54	学分	3	实践学时	20
课程类型	纯理论课（）、（理论+实践）课（ <input checked="" type="checkbox"/> ）、纯实践课（）						
课程目标	掌握社会主义思想道德教育和法治，帮助学生提升思想道德素质和法治素养，解决成长成才过程中遇到的实际问题。						
课程内容	担当复兴大任成就时代新人、领悟人生真谛把握人生方向、追求远大理想坚定崇高信念、继承优良传统弘扬中国精神、明确价值要求践行价值准则、遵守道德规范锤炼道德品格、学习法治思想提升法治素养。						
教学要求	开展专题教学，采用案例教学法、情景式教学法、分组讨论教学法等，线上线下教学相结合，理论教学加实践教学相结合。帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。						
考核方式	平时（提问、作业）20%+教学实践 20%+理论测试 60%。						

## 七、教学进程总体安排

## (一) 课程学时和学分分配

表6 中药学专业课程学时和学分分配表

类别		学时	备注			
理论教学总学时		1538	公共基础课程+专业基础课程+专业核心课程+拓展课程 理论学时			
实践教学总学时		1610	课内实践教学学时+单独设置的实践环节, 其中纯实践 课 970 学时			
教学总学时(理论+实践)		3148	理论课时占总学时 48.9 %, 实践教学总学时 51.1%			
总学分		共计 170 学分, 其中: 必修课 147 学分(含公共必修课 46 学分、专业 必修课 101 学分), 选修课 23 学分(含公共选修课 7 学分、专业 选修课 12 学分, 选修 4 分)				
类别		课程门数	学时	占总学时比例	学分	占总学分比例
必修	公共基础课程	27	878	27.89%	46	27.06%
	专业基础课程	11	554	17.60%	32	18.82%
	专业核心课程	9	1290	40.98%	65	38.24%
	拓展课程	2	48	1.52%	4	2.35%
选修	公共选修课程	5	126	4.00%	7	4.12%
	专业选修课程	3	108	3.43%	6	3.53%
	创新创业选修课程	3	72	2.29%	6	3.53%
	选修	4	72	2.29%	4	2.35%
合计		64	3148	100%	170	100%

备注: 此表按专业要求的最低学分统计。

## (二) 教学活动周安排

表7 中药学专业教学活动周安排表

序号	教学环节	第一学年		第二学年		第三学年		合计(周)
		1	2	3	4	5	6	
01	入学教育与军训	3						3
02	教学准备	1	1	1	1	1	1	6
03	理实教学	13	18	18	12			61
04	岗位实习				6	18	9	33
05	考核							
合计								



**(三) 其它教学安排**

名称	活动学分名称	学分数	备注
其他教学 活动	入学教育	1	18 学时
	专业讲座	1	18 学时
	专业劳动	1	18 学时
	“五元文化”与“四项主题”教育 活动	1	18 学时
	文娱与身心发展活动	1	18 学时
	社团活动	1	18 学时

**(四) 课外素质活动安排**

表 8 中药学专业活动课外素质学分要求

名称	活动学分名称	学分数	备注
课外能力素 质活动	德育学分	1	
	体育特色学分	1	
	美育学分	1	
	劳动实践	1	
	创新创业实践	1	
	社会实践	1	

备注：课外能力素质学分的认定参照《铜仁职业技术学院实施学分制与弹性学制管理办法（试行）》执行

**(五) 专业教学安排表**

表 5 中药学专业教学安排表

专业：XX						学分	考试/考查	学时（周）数			按学年及学期分配						备注
课程类别	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 (20周)	第二学期 (20周)	第三学期 (20周)	第四学期 (20周)	第五学期 (20周)	第六学期 (20周)	
公共基础课程	1	10001104	公共必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	3	考试	54	44	10	54						线下
	2	10001102	公共必修	思想道德与法治	B	3	考试	54	34	20	54						线下
	3	10001101	公共必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	2	考试	36	28	8		36					线下
	4	10001103	公共必修	党史教育	A	1	考查	18	18	0		18					线下
	5	08001201	公共必修	公共英语(1)	B	4	考试	56	48	8	28 (28)						线上+线下
	6	08001203	公共必修	公共英语(2)	B	4	考查	72	64	8		36 (36)					线上+线下
	7	11001101	公共必修	体育与健康 I	B	2	考试	36	4	32	36						线下
	8	11001102	公共必修	体育与健康 II	B	2	考查	36	4	32		36					线下
	9	11001103	公共必修	体育与健康 III	B	2	考查	36	4	32			36				线下
	10	09001106	公共必修	军事技能	C	2	考试	112	0	112	112						线下
	11	09001107	公共必修	军事理论	A	2	考试	36	36	0	18 (18)						线上+线下
	12	09001130	公共必修	形势与政策 I	A	0.25	考查	10	10		10						含《习近平总书记教育重要论述》内容
	13	09001131	公共必修	形势与政策 II	A	0.25	考查	10	10			10					

专业：XX						学分	考试/考查	学时（周）数			按学年及学期分配						备注
课程类别	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 (20周)	第二学期 (20周)	第三学期 (20周)	第四学期 (20周)	第五学期 (20周)	第六学期 (20周)	
	14	09001132	公共必修	形势与政策III	A	0.25	考查	10	10			10					
	15	09001133	公共必修	形势与政策IV	A	0.25	考查	10	10				10				
	16	09001126	公共必修	大学语文	B	2	考查	28	20	8	28					线下	
	17	03001201	公共必修	信息技术 I	B	3	考查	48	24	24		48				线下	
	18	03001202	公共必修	信息技术 II	A	2	考查	32	32	0		32				线上	
	19	08001102	公共必修	大学生心理健康教育	A	2	考查	36	36	0		36				线下	
	20	09001125	公共必修	创新创业教育	B	2	考查	36	18	18		36				线下	
	21	09001101	公共必修	大学生职业生涯规划	A	1	考查	18	18	0	18					线下	
	22	09001103	公共必修	就业指导	A	1	考查	18	18	0			18			线下	
	23	09001102	公共必修	贵州省情	A	1	考查	18	18	0		18				线下	
	24	09221122	公共必修	安全教育	A	1	考查	8	8	0	4	4				线上	
	25	09001125	公共必修	劳动教育	B	1	考查	16	8	8	4	4	4	4		线下	
	26	09001126	公共必修	生态文明教育	A	1	考查	16	16	0			16			线下	
	27	09001133	公共必修	药学文化	A	1	考查	18	18	0	18					线下或线上	
	28		公共	公共艺术课程	A	2	考查	36	36	0	36					(限定选	

专业：XX						学分	考试/考查	学时（周）数			按学年及学期分配						备注
课程类别	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 (20周)	第二学期 (20周)	第三学期 (20周)	第四学期 (20周)	第五学期 (20周)	第六学期 (20周)	
			选修														修)线上
	29		公共选修	职业素养	A	2	考查	36	36	0		36					(限定选修)线上
小计						<b>50</b>		<b>950</b>	<b>630</b>	<b>320</b>	<b>466</b>	<b>354</b>	<b>98</b>	<b>32</b>			
专业基础课程	1	07761201	必修	无机化学及分析	B	3	考试	52	42	10	52						
	2	07761202	必修	有机化学	B	3	考试	54	44	10		54					
	3	07761203	必修	生物化学	B	3	考查	54	36	18		54					
	4	07761204	必修	人体解剖生理	B	3	考试	52	40	12	52						
	5	07761205	必修	微生物学基础	B	2	考查	36	24	12			36				
	6	07761206	必修	药事管理与法规	B	3	考试	48	40	8				48			
	7	07761207	必修	中医学基础	B	3	考试	52	40	12	52						
	8	07761208	必修	中药学	B	4	考试	72	40	32		72					
	9	07761209	必修	中药药理学	B	2	考查	36	24	12				36			
	10	07761210	必修	药用植物学	B	2	考查	26	16	10	26						
	11	07761212	必修	中药化学实用技术	B	4	考查	72	40	32			72				
小计						<b>32</b>		<b>554</b>	<b>386</b>	<b>168</b>	<b>182</b>	<b>180</b>	<b>108</b>	<b>84</b>			
专业核心课程	1	07761303	必修	中药鉴定技术	B	4	考试	72	40	32			72				
	2	07761304	必修	中药炮制技术	B	3	考试	54	30	24			54				
	3	07761305	必修	方剂与中成药	B	4	考试	72	40	32			72				
	4	07761308	必修	中药制剂技术	B	4	考试	72	40	32			72				

专业：XX						学分	考试/考查	学时（周）数			按学年及学期分配						备注
课程类别	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 (20周)	第二学期 (20周)	第三学期 (20周)	第四学期 (20周)	第五学期 (20周)	第六学期 (20周)	
	5	07761309	必修	中药调剂技术	B	2	考试	36	18	18				36			
	6	07761310	必修	中药材栽培技术	B	3	考查	54	28	26		54					
	7	07761312	必修	药品营销技术	B	3	考查	48	30	18				48			
	8	07761313	必修	中药加工、贮藏与养护	B	2	考查	24	12	12				24			
	9	1200138	必修	岗位实习	C	12	考查	880	0	156				246	400	220	
	小计					65		1290	238	1052	0	54	270	264	468	234	
拓展课程	1	10001103	公共选修	学习方法	A	1	考查	18	18	0	18						线上
	2	09001114	公共选修	创新思维	A	1	考查	18	18	0		18					线上
	3	08001103	公共选修	管理沟通	A	1	考查	18	18	0			18				线上
	4	07741411	选修	网络课程 1（职业生涯规划）	A	1	考查	18	18	0	18						线上
	5	07741412	选修	网络课程 2（易经的奥秘）	A	1	考查	18	18	0		18					线上
	6	07741413	选修	网络课程 3（职场心理）	A	1	考查	18	18	0			18				线上
	7	07741414	选修	网络课程 4（职业生涯提升）	A	1	考查	18	18	0				18			线上
	8	07761404	专业必修	GSP 实务	B	2	考查	24	16	8				24			
	9	07761403	专业必修	GMP 实务	B	2	考查	24	16	8				24			
	10	07761401	专业选修	临床医学概要	4 选 3	B	2	考查	36	22	14				36		

专业：XX						学分	考试/考查	学时（周）数			按学年及学期分配						备注
课程类别	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 (20周)	第二学期 (20周)	第三学期 (20周)	第四学期 (20周)	第五学期 (20周)	第六学期 (20周)	
	11	07761409	专业选修	药品应用技术	4 选 3	B	2	考查	36	24	12				36		
	12	07741410	专业选修	高等数学		A	2	考查	36	36	0			36			
	13	07761402	专业选修	临床中药学		B	2	考查	36	24	12				36		
	14	07761405	专业创新创业选修	药用植物病虫害防治技术		B	2	考查	24	12	12			24			
	15	07761406	专业创新创业选修	石斛生产技术		B	2	考查	24	16	8				24		
	16	07761407	专业创新创业选修	黄精生产技术		B	2	考查	24	16	8				24		
	17	07761408	专业创新创业选修	天麻生产技术		B	2	考查	24	16	8				24		
小计							<b>23</b>		<b>354</b>	<b>284</b>	<b>70</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>96</b>	<b>186</b>		
总计							170		3148	1538	1610	684	624	752	566	468	234
课程门数及学分						共计 64 门，170 学分：必修课程 49 门，147 学分（含公共必修课 27 门，46 学分、专业必修课 22 门，101 学分），选修课 15 门，23 学分（含公共选修课 5 门，7 学分、专业选修课 6 门，12 学分、网络选修 4 门，4 分）											

※《信息技术 1》课程医学院、护理学院、药学院各专业第二学期开设，其他二级学院专业第一学期开设。

※公共通识选修课可选修《学习方法》《创新思维》《管理沟通》以及中国优秀传统文化类、马克思主义理论类、党史国史类、职业素养类选修课。

※能力拓展课程，可设置若干门，分为专业选修课、创新创业选修课。

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 结构比例

- （1）双师比例 84.6%以上；
- （2）学历结构：专任教师硕士以上学历达 61.5%；
- （3）职称结构：副教授以上职称教师达 69.2%；
- （4）专业师生比 1:17.6；
- （5）兼职教师比例 50%以上。

#### 2. 专业带头人

##### （1）梁玉勇

药用植物学硕士研究生，三级教授，国家职业技能鉴定站中药材种植技师，从事药用植物资源开发与利用。国家级教学成果二等奖 1 项（参与），主持贵州省教学成果特等奖 1 项、贵州省教学成果贰等奖 1 项，主持《植物药识别与应用技术》省级精品课程，省级职教名师，省级优秀教师，获铜仁市“五一”劳动奖章，铜仁市教育工委优秀党员，连续三年入选贵州省科技特派员，连续两年年评为优秀，铜仁市中药材专班副主任。以主要成员参与贵州省质量提升工程项目 2 项，主持省市级课题 5 项，以第一作者身份发表论文 30 篇，其中北大核心期刊 8 篇，主编公开出版教材 1 本，以第一发明人获国家发明 2 项。主要担任《方剂与中成药》、《中药材栽培技术》、《药用植物病虫害防治技术》、《植物药识别与应用技术》课程教学。

坚持立德树人，以学生为主体、教师为主导，践行以人为本位的职业教育发展理念，注重“三教改革”。以模块化课程为载体，有机融入“岗赛证”标准，道地药材、民族药材植入教材，丰富教学内容，契合中药农业产业发展，实施传统教学与现代信息化技术手段融合创新，学生分组协作合作，互监互学、互评互赏，全程多元多维评价，推进课堂革命。坚持“五育并举”，遵循学生认知规律，分层分类教学，人人可参与、有成果、能递进；以校内基地实践、校外基地体验为主线，按照按照一课一主题，以课程思政立德、专业教育启智、劳动教育育美，

开展专业技能—思政元素—劳动技能三位一体“全程、全方位全员”育人，厚植“三农”情怀，培养本土化“黔药工匠”。

## (2) 谭善财

四川大学药用植物学专业博士研究生，副教授，中药专业教研室主任，学校学术委员会成员，铜仁市中药材专班成员，铜仁市农业农村局创新创业行动中中药材技术服务团成员，2020年入选贵州省科技特派员并任印江技术服务团团长。获校级优秀教师2次、优秀党员2次，年度考核优秀2次，中药炮制工高级考评员，高级中医药膳师，校级中药炮制大师工作室主持人，2018年获铜仁职业技术学院农村产业革命突出贡献奖。获贵州省教学成果特等奖1项（排名第2）、主持省级精品课程《植物药识别与应用技术》学银在线建设任务，主持贵州省质量提升工程项目3项，主持市级课题3项，以第一作者身份发表论文10余篇，其中SCI2篇、北大核心期刊4篇，主编《石斛生产技术》活页式教材1本。主要担任《方剂与中成药》、《中药学》、《石斛生产技术》、《植物药识别与应用技术》课程教学。

坚持立德树人，以学生为主体、教师为主导，践行以人为本位的职业教育发展理念，注重“三教改革”、“三全育人”，“一项目一主题”有机融入思政元素；不断尝试分组分层教学、项目任务教学、案例式教学、情景式教学等，以岗位任务为导向、能力培养为本位，岗位技能等级标准、职业技能等级标准、“三新技术”有机融入专业课程，实现岗课赛证有效融通。**思政案例、课堂革命案例；劳动教育案例**被评为校级优秀案例；**发表教改论文4篇**；贵州日报刊登文摘1篇；中药传统技能竞赛指导学生获市级二等奖5人，以团队指导学生获省级二等奖2人，三等奖1人。

## 3. 专任教师

表10 中药学专业校内专任教师一览表

教师	职称	年龄	学历（学位）	所学专业	担任课程	双师素质教师
梁玉勇	正高	57	硕士研究生	药用植物学	中药材栽培技术、方剂与中成药、药用植物病虫害防治技术	是
谭善财	副高	46	博士研究生	药用植物学	中药学、方剂与中成药、石斛生产技术	是



田耀平	副高	42	硕士研究生	中药学	中药鉴定学	是
刘鸿燕	高级实验师	51	本科（学士）	中药护理学	中药性状鉴别、调剂技术、炮制技术实验项目	是
李忠芳	副高	30	本科（学士）	中药学	中药鉴定技术、中药调剂技术	是
杨洋	中级	36	本科（学士）	中草药栽培与鉴定	中药材栽培技术、药用植物病虫害防治技术、中药炮制技术	是
廖玲	副高	55	本科（学士）	化学	无机及分析化学、有机化学	否
王美会	副高	38	硕士研究生	中药资源学	药用植物学、中药材栽培技术	是
黄海波	副高	34	硕士研究生	中医学	中医学基础、中药调剂技术	是
莫正昌	副高	39	硕士研究生	中药学	中药学	是
黄芳	讲师	33	硕士研究生	中药学	中药学	是
戴应和	讲师	33	硕士研究生	中药学	中药制剂技术	是
朱小勇	助教	35	本科（学士）	中草药栽培与鉴定	中药学、中药材栽培技术	否

## 4. 兼职（课）教师

表 11 中药学专业兼职（课）教师一览表

教师	职称（职务）	年龄	学历（学位）	所学专业	担任课程	备注
黄春芳	中药执业药师	46	本科（学士）	中药学	中药学	续聘
李才	执业药师（双证）	35	本科（学士）	中药学	中药调剂技术	续聘
卢文婧	中级	33	本科（学士）	中草药栽培与鉴定	中药材栽培技术、中药材生产与加工	续聘
龙昌顺	高级农艺师	57	本科（学士）	中草药栽培与鉴定	中药材栽培技术	续聘
汤婷	执业药师（双证）	33	本科（学士）	中药学	中药炮制技术	续聘
舒勇华	中药执业药师	41	本科（学士）	中药学	中药鉴定技术	续聘
陈黎	中药执业药师	31	本科（学士）	中药学	方剂与中成药	续聘
宋小娟	中药执业药师	40	本科（学士）	中药学	中医学基础	续聘
刘云霞	中药执业药师	38	本科（学士）	中药学	方剂与中成药	续聘
莫莹珍	中药执业药师	32	本科（学士）	中药学	医药商品销售	续聘
唐彬	中级林业工程师	52	本科（学士）	中药学	中药材栽培技术、石斛生产技术	续聘

王海	中级农艺师	34	本科（学士）	农学	中药材栽培技术	续聘
袁涛	执业药师	49	本科（学士）	药学	药品应用技术	续聘
奉姗姗	执业药师	37	本科（学士）	药学	药品应用技术、医药商品销售	续聘
陈素华	执业药师	40	本科（学士）	药品质量与安全	GSP 实务	续聘
陈华芳	执业药师	35	专科	药品质量与安全	GSP 实务	续聘

## （二）教学设施

### 1. 教室条件：

智慧教室 1 间：基于大数据、云计算、物联网等新一代信息技术，打造高效智能的课堂教室，打破教室时空概念，实现优质教育资源共享，面向学生“无黑板”教学、立体化的沟通交流、多元化的教学评价、开放式的 PPT 制作与应用、快速方便地制作微课，学生真正拥有学习自主权，同时容纳 61 人。

录播教室 1 间：满足录播与直播功能；自带数据传输通道，可在同步实现 PPT、电子白板、视频流的传输；高清画质与清晰音质；可实现自动跟踪与拍摄系统构成简单、可靠。

多媒体教室：14 间，每间平均容纳 65 人，4k 高清智能一体机。

### 2. 校内实训条件

建立了资源共享、与地方中药产业发展同步的，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综合实训中心。获批贵州省教育厅、财政厅立项的药学与药品生产开放性实训基地的建设项目（包括中药综合开放性实训基地）、贵州省梵净源生态中药材产业实训基地、贵州省级药物制剂高技能人才培训基地、贵州省产学研结合示范基地等，面积达 7000 多平方米，形成集“教、学、做、研、训、推、产”为一体的校内中药生产性实训基地，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。

表 12 中药学专业校内实训条件一览表

序号	实验实训室名称	面积 (m <sup>2</sup> )	工位数 (个)	主要设备	备注
1	中药化学实验室 1	120	50	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	120	50		
3	中药标本实训室	120	50	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	
4	分离纯化实训室	150	50	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。	
5	中药鉴定实训室	150	50	显微镜、双目显微镜、生物显微镜、空调、除湿机等。	
6	中药炮制实训室	160	32	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。	
7	中药调剂实训室	160	35	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。	
8	中药制剂检测实训室	120	50	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。	
9	中药药理实训室	120	50	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。	
10	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。	
11	药用植物实训室	100	40	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。	
12	制剂综合实训室	150	50	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。	
13	胶囊剂实训室	120	50	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。	
14	糖浆剂实训室	120	50	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。	
15	水针剂实训室	120	50	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。	
16	民族中兽药研究所	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	民族中兽药制药厂	1800	200	片剂生产线相关设备、散剂生产线相关设备。	
18	梵净源生态中药材产业实训基地	3000	150	种植实训基地	

### 3. 校外实训条件

将铜仁市人民医院、贵州信邦、贵州正和祥、贵州光正、深圳和顺堂、贵州乔一昌、湖南楚济堂、贵州江口苗药生物科技有限公司、贵州和自然农业开发有限公司、贵州健神农业科技有限公司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。

表 13 中药学专业校外实训条件一览表

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	5~10	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	5~10	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	10~15	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	5~8	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	5~8	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
21	贵州德江山顶中药材有限公司	中药材种植	顶岗实习	15~20	中药材种植

### (三) 教学资源

#### 1. 教材资源

表 14 教材资源一览表

序号	项 目
1	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。
2	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
3	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。
4	高等职业教育优质教学资源全库： <a href="http://glibdemo.cctr.net.cn/">http://glibdemo.cctr.net.cn/</a>
5	高职高专教材- 图书网： <a href="http://www.ziliaoh.com/jiaocai/gzgzjc">http://www.ziliaoh.com/jiaocai/gzgzjc</a>

## 2. 图书资源

表 15 图书资源一览表

序号	项 目
1	学校图书馆（专业纸质图书 2 万册）。购买了“中国知网”CNKI 资源数据库和超星电子图书等电子资源。
2	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。
3	全国图书馆参考咨询联盟： <a href="http://www.ucdrs.superlib.net/">http://www.ucdrs.superlib.net/</a>
4	鸠摩搜书： <a href="https://www.jiמודiary.com/">https://www.jiמודiary.com/</a>
5	Library Genesis： <a href="https://search.chongbuluo.com/">https://search.chongbuluo.com/</a>
6	新浪微盘

## 3. 数字资源

表 16 数字资源一览表

序号	课程名称	网 址
1	方剂与中成药	<a href="http://mooc1.chaoxing.com/course/203782590.html">http://mooc1.chaoxing.com/course/203782590.html</a>
2	药用植物学	<a href="http://mooc1.chaoxing.com/course/203782577.html">http://mooc1.chaoxing.com/course/203782577.html</a>
3	中药鉴定技术	<a href="http://mooc1.chaoxing.com/course/204523538.html">http://mooc1.chaoxing.com/course/204523538.html</a>
4	中药调剂技术	<a href="http://mooc1.chaoxing.com/course/203815310.html">http://mooc1.chaoxing.com/course/203815310.html</a>
5	中药材栽培技术	<a href="http://mooc1.chaoxing.com/course/204586321.html">http://mooc1.chaoxing.com/course/204586321.html</a>

序号	课程名称	网址
6	参考教材	<a href="http://jh.ipmph.com">http://jh.ipmph.com</a>
7	课程教学课件、标准	<a href="http://jh.ipmph.com">http://jh.ipmph.com</a>
8	植物药识别与应用技术（省级精品在线课程）	<a href="https://www.xueyinonline.com/detail/214479099">https://www.xueyinonline.com/detail/214479099</a>

#### （四）教学方法

坚持立德树人，以学生为主体、教师为主导，践行以人为本位的职业教育发展理念，服务中药材产业乡村振兴。注重“三教改革”。以模块化课程为载体，有机融入“岗赛证”标准，道地药材、民族药材植入教材，“新品种、新技术、新操作规程”融入课程教学内容，采用项目任务法、小视频、情景法、案例法等直观教学方法，丰富教学内容，契合中药农业产业发展，实施传统教学与现代信息化技术手段融合创新，学生分组协作合作，互监互学、互评互赏，全程多元多维评价，推进课堂革命；坚持“五育并举”，遵循学生认知规律，分层分类教学，人人可参与、有成果、能递进；以校内基地实践、校外基地体验为主线，按照按照“一课一主题”，以课程思政立德、专业教育启智、劳动教育育美，实施体“全程、全方位、全员”育人。

#### （五）学习评价

建立了多元多维发展性课堂教学评价体系。“教师评价、企业评价、自我评价、学生评价”+“过程评价、结果评价+增值性评价”+“理论考核与操作考核”相结合，并将中医药文化、工匠精神、爱岗敬业等思政内容融入考评体系，实现思政、技能和素养相结合，培养技术强、素质高，德才并举的技术技能人才。强化学生分组协作合作，互监互学、互评互赏，全程评价，发挥学生内在潜能，激发学生自主学习和评价意识，学生感受到乐趣，自主性得到张扬和发展。

#### （六）质量管理

坚持“德技育人”为目标、明确“以教学工作为中心，学生工作为教学服务”的主线，建立健全学生工作与教学工作沟通互动协同机制，运用“三全一多”的模式，构建全过程质量管理、全方位质量管理、全员质量管理的中药专业人才培养质量管理体系。

1、建立健全学生工作与教学工作沟通互动协同机制。学生思想道德教育是首要任务，知识技能学习是核心工作，高校职责是培养“德技双馨”的高素质技术技能人才，学生工作与教学工作最直接最密切关系人才质量培养，是两个既相互独立、又互相作用和相辅相成的工作系统。因此，两部门建立创新学生工作部门和教学部门的制度与模式，要做到文化知识传授与思想道德教育不分离，校园活动的开展与专业学习要协调。

2、建立“三全一多”的专业人才培养质量管理体系。质量管理体系贯穿着专业人才培养的整个过程，渗透到人才培养的各环节与关键要素是确保高素质技术技能人才培养质量的基本保证。开展市场调研、课程设置、教学过程、毕业教育及就业指导全过程管理；教学质量、学生管理、第二课堂、实践活动、创新创业、团队协作能力、思政教育、后续发展能力等全方位管理；校内外各相关单位的全体教职员工和学生都参与的质量管理，做到“质量第一，人人有责”。要求参与“教、学、管理”的每一个人都要参与到质量管理工作中来，直接与绩效考核挂钩。针对生源结构多样化和学情复杂化应采取多种多样灵活多变的质量管理方法。

## （七）制度保障

### 1、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。

### 2、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。

### 3、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。

#### 4、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。

#### 5、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。

## 九、毕业要求

### （一）毕业标准

表 16 中药学专业毕业标准一览表

类别	毕业标准
素质要求	1. 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。
	2. 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。
	3. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。
	4. 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一两项运动技

类别	毕业标准
	能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。
	6. 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。
知识要求	1. 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华传统文化知识。
	2. 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。
	3. 掌握中医基础理论、中药学、方剂与中成药、药用植物学基本知识；掌握中药药理学及临床合理用药的基本知识；掌握中药有效成分提取、分离与测定的基本知识。
	4. 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。
	5. 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。
	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。
能力要求	1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
	2. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
	3. 具有较熟练的计算机操作能力和利用网络获取与处理信息的能力。
	4. 具有对中药化学成分进行提取、分离和检测的基本能力；具有中药鉴定和质量分析的基本能力；具有中药炮制、调剂、制剂的基本能力。
	5. 具有使用常用分析仪器对中药的质量进行分析鉴定的能力；具有使用炮制、提取、分离、制剂设备进行中药前处理和制剂生产，并能对设备进行日常维护的能力。
	6. 具有识别常用中药，进行中药调剂、合理用药指导的能力；具有对中药商品进行日常保管的能力。
	7. 具有中药营销能力，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。
	8. 具有事故防范、评价、救助与处理能力；具有维护岗位生产环境洁净能力。

## （二）学分要求

学生在 2-5 年内，完成专业人才培养方案各教学环节，通过规定的所有课程考试，修满 176 学分。其中：

1. 必修课 147 学分（含公共必修课 46 学分、专业必修课 101 学分），选修课 23 学分（含公共选修课 7 学分、专业选修课 12 学分、网络选修 4 分）

2. 其它教学活动安排 6 学分（德育学分、体育特色学分、美育学分、劳动实践、创新创业实践、社会实践各 1 学分）。

根据《铜仁职业技术学院实施学分制与弹性学制管理办法（试行）》执，学生可以申请学分转换，经审批同意后可以转换成学分如实记载。

## （三）其它要求

### 1. 证书要求

职业技能证书、计算机等级证书、英语等级证书、职业资格证书、普通话证（二级及以上）等证书之一。

2. 德育合格，且大学生活动课积分需修满 60 分。

3. 岗位实习总结（毕业论文或毕业设计）要求（根据专业需要且做具体描述）

岗位实习期间，学生必须完成一篇具有一定质量、与工作岗位相关的实习报告。实习结束后，返校进行实习总结交流与答辩，合格者方可取得毕业实习学分。

## 十、附录

附件 1：中药学专业人才培养方案审定意见

附件 2：中药学专业人才培养方案变更审批表

附件 3：中药学专业人才需求调研报告

附件 4：中药学专业毕业生跟踪调查报告

附件 5：中药学专业核心课程标准

附件 6：中药学专业重要教学管理制度

附件 7：中药学专业教学评价标准

附件 1 中药学专业人才培养方案审定意见

中药学专业人才培养方案审定意见

<p>二级学院 意见</p>	<p>二级学院负责人签章： 年 月 日</p>
<p>教学工作部 意见</p>	<p>教学工作部签章： 年 月 日</p>
<p>专业（群）建设 委员会意见</p>	<p>（签章） 年 月 日</p>
<p>院长办公会 意见</p>	<p>（签章） 年 月 日</p>
<p>党委会 意见</p>	<p>（签章） 年 月 日</p>

附件 2 中药学专业人才培养方案变更审批表

**中药学专业人才培养方案变更审批表**

二级学院:

申请人:

申请日期:

所修改专业和年级				其后年级 是否沿用		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
变更 内容	原计划	课程名称	学期	考核方式	总学时	理论	实验及讨论
	新计划						
变更原因		签字 _____ 年 月 日					
二级学院意见		签字 _____ 年 月 日					
教学工作部意见		签字 _____ 年 月 日					
分管领导意见		签字 _____ 年 月 日					

## 附件 3 中药学专业人才需求调研报告

## 中药学专业人才需求调研报告

为了加大中药材产业人才培养力度，提高人才培养质量，着力提升学生职业能力和实践能力，有效对接中药材产业链工作岗位，高效推进中药材产业链专业建设，满足我省中医药企业对中药技术技能人才的需求，紧密围绕我省中药材产业发展的实际需求和应用前景，开展人才需求调研。

### 一、中药产业链发展的基本情况

#### （一）国家大力发展中医药

2015年4月27日，国务院办公厅转发工业和信息化部、国家中医药管理局等部门《中药材保护和发展规划（2015—2020年）》，（国办发〔2015〕27号）对当前和今后一个时期，我国中药材资源保护和中药材产业发展进行了全面部署。《规划》指出保护和发展中药材，对于深化医药卫生体制改革、提高人民健康水平，对于发展战略性新兴产业、增加农民收入、促进生态文明建设，具有十分重要的意义。2016年2月26日，中国政府网公布国务院日前印发《中医药发展战略规划纲要（2016年~2030年）》（以下简称《纲要》），明确未来15年我国中医药事业的发展方向和工作重点，是新时期推进我国中医药事业发展的纲领性文件。2016年10月28日，中共中央、国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》（以下简称规划纲要），设立了“发挥中医药独特优势”专门篇章，更明确了中医药的重点任务，年的16万亿元。

#### （二）贵州省将成为全国重要的民族医药产业集聚区

贵州省为“国家中药现代化科技产业（贵州）基地”，注重特色中药民族药应用价值的挖掘和产品二次开发，加大人力投入、资金投入和科研投入。贵州益佰、天士力、汉方制药、百灵等医药健康龙头企业，打造了一批优势中药民族主导产品，如银杏达莫注射液、艾迪注射液、复方丹参滴丸（通过美国FAD临床三期认证）、芪胶升白胶囊等享誉国内外。贵州省健康医药千亿级产业振兴行动实施，实现了全省健康医药产业2019~2022连续三年都突破了1000多亿产值，覆盖了道地药材及特色民族药种植加工、产品研发、制剂生产、质量检测、流通服务的产业链领域。

### 二、调研思路

主要围绕中药材栽培、田间管护、种苗繁育、病虫害防治、中药分离与提取、加工与生产、检测、贮藏与养护、销售服务等岗位，对中药原料种植、中药提取物生产、加工等企业现状、发展趋势，以及对人员需求情况等调研，以便为本专业人才培养方案提供真实素材，扎扎实实地搞好专业建设和课程建设等基础工作。

### 三、调研内容与方法

#### （一）调研方法与对象

调研方法：问卷调查、访谈、电话、查阅文献等线上线下调研

调研对象：调研对象为省内外中医药生产、加工、销售企业、医疗机构、中药种植专业合作社等 29 家企业。种植企业：贵州天亿农业发展有限公司、贵州和自然农业开发发展有限公司、贵州神健农业科技有限公司等；制药企业：贵州百灵药业、贵州景诚制药有限公司、贵州新天药业有限公司、联邦制药等；销售企业：深圳和顺堂、益丰大药房、怀仁大药房、贵州一树、贵州一品等。

调研时间：2021.10-2022.8

#### （二）调研内容

就业岗位需求、专业人才培养与需求、专业人才能力需求

### 四、调研结果

针对省内外中药材生产、加工、销售企业、医疗机构、中草药种植专业合作社及中草药种植大户等 35 家单位进行了人才就业岗位，培养需求、岗位能力等的调查，调查结果如下：

#### （一）人才需求数量

就目前 29 家企业调研结果显示：中药材种植员 51 人、中药检验员 68 人、中药材生产管理员 88 人、中药购销员 223 人、医药商品储运员 67 人。有关负责人声称，随着企业的发展，将会需要更多的中医药专业的毕业生。如图 1。

#### （二）专业人才培养与需求调查

表 17 29 家企业未来三年对人才学力的需求的情况：

学历要求	本科学历及以上	大专	中专	其他	合计
比例	98	321	77	69	565

#### 1、就业岗位未来三年中药学专业人才学历



调查显示,中草药种植、检测、销售企业岗位对高职毕业生需求大,占 56.8%。这表明,大部分用人单位都重视的是基础性、实用性专业人才,这正是我们学校的优势所在。

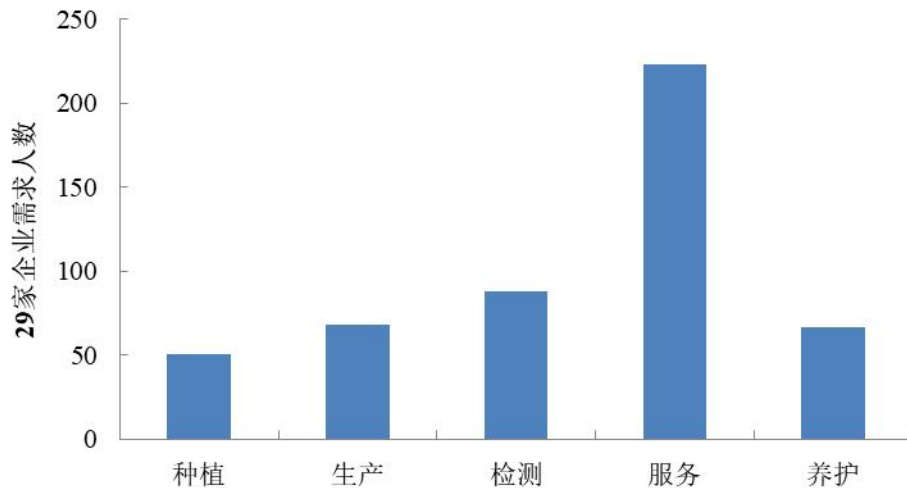


图1 中药材产业岗位

## (二) 专业人才培养与需求调查

### 1、就业岗位未来三年中药学专业人才学历

表 17 29 家企业未来三年对人才学力的需求的情况:

学历要求	本科学历及以上	大专	中专	其他	合计
比例	98	321	77	69	565

调查显示,中草药种植、检测、销售企业岗位对高职毕业生需求大,占 56.8%。这表明,大部分用人单位都重视的是基础性、实用性专业人才,这正是我们学校的优势所在。

### 2、企业最重视毕业生的素质要求

企业对学生的各种素质都有所要求,而且比较平均,都看重新技术技能、工作效率、职业道德、敬业精神、身体素质等,这表明企业需要的是一个复合型的人才,既有专业基础知识,也有职业道德及心理素质上的要求,其中最看重的是诚实信用。同时,对岗位工作人员要求是应具备良好的的人生观、世界观、价值观,具有吃苦耐劳、积极进取、开拓创新、热爱医药文化的精神。

## (三) 人才知识能力要求

在与企业人力资源部门负责访谈中，要求学生应具备：一要熟知生物发酵生产过程及其过程管理；二要熟知疫苗生产过程及其过程管理；三要熟知中药提取物生产及质量控制；四要熟知制剂工艺及质量控制；五要能规范使用生产设备，能按照生产工艺进行生产。

中药教研室

2022年8月

## 附件 4：中药学专业毕业生跟踪调查报告

## 中药学专业毕业生跟踪调查报告

为了解社会对人才培养的要求及毕业生的培养质量,发现在人才培养过程中存在的问题和偏差,并根据毕业生、用人单位的意见和社会对人才的要求,调整、改善课程设置,有针对性地进行中药学教学工作改革,从而提高办学水平和教学质量。2019、2020、2021 届毕业生 235 人,从事医药服务 151 人,事业单位 13 人,政府 21,其他 50 人。

### 一、调查对象与内容

(一) 调查对象: 2019、2020、2021 届毕业生 235 人。

(二) 调查方式:

问卷调查、电话、谈话等

(三) 调查内容:

- 1、用人单位对毕业生的思想品德和敬业精神的评价;
- 2、用人单位对毕业生的工作态度,工作能力,应变能力和创新能力的评价;
- 3、毕业生对本专业教学计划与课程设置适应性的评价;
- 4、毕业生对教学与管理工作的意见和建议;
- 5、用人单位对我院教学与管理工作的意见和建议;

### 二、调查结果

(一) 毕业生就业单位调查

用人单位对中药学专业毕业生的政治思想表现和职业道德予以充分肯定,以及一般工作技能和素质给予较高的评价。普遍反映学生政治素质高,业务过硬,工作中吃苦耐劳,勤学好问,上进心强,但尚存在部分学生的综合素质,综合协调能力亟待提高的问题。突出表现在专业知识面较窄,创新能力有限等几个方面。用人单位强调更重视学生的综合素质培养。如应变能力、交际能力、协调能力、口头表达能力、写作能力等等,使毕业生成为一个“多面手”,能不断适应新环

境和新形势的挑战。同时，用人单位表示愿意跟我校建立长期的合作关系。

## （二）毕业生调查

对 235 名毕业生的进行了电话、问卷调查。90%以上的毕业生对总体教学工作做了充分的肯定，对教师教书育人、学习管理的态度和方法受益匪浅。认为我院师资队伍状况、专业设置和课程结构、教学管理制度、学院管理人员素质为优良；90%以上的毕业生认为我院教学设备、专业资料、教学内容、方法和手段为优良，希望能设置一些与专升本相关的课程，为学生的考试服务，有个别学生认为我院图书资料方面尚不够到位。

## 三、调查结果分析

通过本次毕业生跟踪调查，教师深受启发，对此次调查中所反映的问题，虚心接受。为了提高教育教学水平，中药学教研室教师应在以下几个方面采取措施，以提高教学质量，加快学院的建设和发展，培养高素质的人才。

### 1. 加强综合素质培养

学生必须全面提高自身的综合素质，才能在社会激烈的竞争中立于不败之地，这就要求学校坚持和加强素质教育。要通过书本内外、课堂内外、学校内外等多种途径，培养和提高学生的综合素质。正如本次调查的结果一样，毕业生很少反映自己的专业知识不够用，而是反映自己的综合能力、综合素质方面不够突出，如表达能力，沟通能力、计算机应用能力的培养。

### 2、加大教学改革力度。

加强知识传授、方法训练、能力培养和精神陶冶为实践内容的综合性系统工程，素质教育观念必须贯穿于专业教育、学科教育。要继续进行专业结构和课程设置的改革。要着眼于学院的办学条件，社会需求，要避免人才培养和社会需求的脱节。课程设置要有利于培养学生专业素质和整体素质。要加强基础课的教育，为学生的今后发展打下坚实的基础；要加强外语、计算机应用技能等方面内容的课程教学，以适应就业市场形势需要。

教学内容与工作过程对接，要摒弃陈旧的教学内容，注意知识的更新；要改变过去只重知识传授的做法，把发展独立思考和独立判断的一般能力放在首位，

注重传授学习知识、运用知识及探索和检验知识的方法，并在课程内容中融入有关创造知识的主体的高尚精神境界；在教学方法与手段上，则是要改变过去的被动灌输方法，重在激发学生的学习主动性和学习潜能，重点加强对于进行创造性活动有关的方法、能力、品格的教育；要努力改变学生忽视基础理论学习的倾向，提高学生学习基础理论课的兴趣。同时，注意实训要适应岗位要求。

### 3、要加强实践教学。

实践教学对于学生接触、了解社会实际，认识自身的优势和不足，从而调整心态，有针对性地进一步加强自身的学习和修养，以及缩短学生毕业后与社会的适应期也起到了很好的作用，应该大力加强。要建立加强学校和社会有关部门、行业的联系，为实践教学创造良好的条件；要增加学生实习的时间，并保证实习质量。

### 4、精心组织活动，培养和锻炼学生的多方面能力

学生综合能力的培养，既有赖于其自身对知识的探求，更有赖于其自身精神和行为的磨练和修养。事实表明，学生活动有利于培养学生的集体主义精神、团队合作精神、开拓创新精神，有利于培养学生的各方面能力，提高学生的总体素质。要精心组织学生开展诸如社会调查、社会服务以及各类文娱、体育活动，融素质教育于活动之中；各类活动应注意考虑与专业培养相结合，同时要注重发挥学生个体的不同特点，力求做到让学生人人积极参与、人人从中受益。

中药教研室

2022年8月

## 附件 5：中药学专业核心课程标准（部分）

## 中药学专业核心课程标准

## 《中药材栽培技术》课程标准

制定时间	制定人	审核人	修订时间	修订人
2017.02.12	梁玉勇	谭善财	2022.08.05	杨洋

适用专业：中药学专业

学时：54 前导课程：药用植物学

### 一、课程定位

#### （一）课程性质

中药材栽培技术是药用植物在选地、整地、播种、育苗、移栽、田间管理、病虫害防治、采收及加工等过程中有指导推广价值的实用技术（技能技巧）。是一门综合性和应用性的课程，是“中草药栽培技术”、“药用植物栽培与加工”等专业的核心课程。主要培养服务于中药材生产、加工、鉴定、营销等岗位的高技能型专门人才。

本课程的前导课程有：《药用植物学》，后续课程为《中药鉴定技术》、《中药炮制技术》、顶岗实习、毕业论文/设计等。

#### （二）课程设计思路

根据高职人才培养目标要求，以职业能力培养为重点，以工作任务为载体，以校企合作为平台，以工学结合为模式，培养高技能型具备综合职业能力的专门人才。

根据职业岗位的任职要求和行业、职业的资格标准，以工作过程选取教学内容；以工作任务组织教学，教、学、做结合，课堂与现场、校内与校外相结合。培养具备考取高级工职业资格所需的知识和技能。

以校园网络、实训基地、技术服务等平台，拓展学习能力，培养学生综合素质。

### 二、课程目标

通过本课程的学习,学生能综合利用所学知识和技能独立进行药用植物标本的采集、制作、能准确识别根、茎、叶、花、果实的类型、形态和内部构造。能正确使用植物检索表及相关文献,准确鉴定植物标本。使学生能熟练完成中药质检工、中药购销员等岗位所承担的各项工作任务,同时树立(1)澄清中药材品种混乱情况、确保临床应用安全有效,(2)扩大药用植物资源、满足人民群众用药需求的思想观念;培养实事求是、严谨认真的工作态度;提倡“认真做事就能把事情做对,用心做事就可以把事情做好”的文化素养;技术与理论水平均达到高级工的标准。

### (一) 知识目标

- 1、了解各类药用植物栽培的意义和特点。
- 2、掌握各类药用植物的形态特征和生物学特性。
- 3、掌握各类药用植物的生长发育规律以及和外界环境条件的关系。
- 4、掌握各类药用植物的高产、优质、高效生产技术措施。
- 5、掌握各类药用植物良种繁育技术。
- 6、熟悉药用植物规范化栽培的基本知识。
- 7、了解本课程的学习方法。

### (二) 能力目标

- 1、能正确识别不同类型药用植物。
- 2、能正确使用药用植物实验室的常用仪器设备。
- 3、能熟练对当地主要药用植物生育时期进行观察记载。
- 4、会操作当地主要药用植物的播种、育苗和移栽技术。
- 5、会当地主要药用植物的田间看苗诊断和管理技术。
- 6、能对当地主要药用植物进行产量预测和品质评定。
- 7、能进行良种生产和种子检验。
- 8、能对生产基地药用植物生产进行布局,制定种植计划。
- 9、能灵活运用所学知识和技能,通过相关资料,举一反三地进行其他药材的栽培。能对生产中的问题进行综合分析,制定解决生产实际问题的措施。
- 10、能进行中药材栽培生产。

### (三) 素质目标

- 1、培养吃苦耐劳、敬业、创新的精神，
- 2、培养团队协作精神和组织协调能力。
- 3、培养规范操作、严谨务实、安全生产的态度。

### 三、课程内容与要求

本课程标准由课程教学团队的教师与中药材生产企业技术人员一起，依据课程目标共设计了8个项目，总课时为54，具体见下表：

项目名称	课程内容	教学要求	教学时数
项目1 绪论	1 药用植物栽培学的性质、任务及特点 2 药用植物规范化生产与发展方向 3 药用植物的种类及分布	1 掌握药用植物栽培学的性质、任务及特点 2 熟悉药用植物规范化生产与发展方向 3 了解药用植物的种类及分布	4
项目2 药用植物生长发育所需的环境条件	1 温度对生长发育的影响 2 光照对生长发育的影响 3 水分对生长发育的影响 4 土壤对生长发育的影响	1 掌握温度对生长发育的影响 2 熟悉光照对生长发育的影响 3 了解水分对生长发育的影响 4 了解土壤对生长发育的影响	4
项目3 药用植物种植制度	1 种植制度的含义与功能 2 栽培植物布局 3 复种 4 轮作与连作	1 熟悉种植制度的含义与功能 2 掌握药用植物布局 3 掌握复种 4 熟悉轮作与连作	2
项目4 药用植物繁殖	1 营养繁殖（压条、扦插、嫁接） 2 种子繁殖（种子质量检测、播种育苗、移栽技术）	1 掌握扦插、嫁接方法 2 熟悉压条方法 3 掌握种子质量评价、种子播种育苗和移栽技术方法	2
项目5 药用植物田间管理	1 草本药用植物的田间管理 2 木本药用植物的田间管理 3 菌物类药材的栽培管理	1 掌握草本药用植物的田间管理 2 熟悉木本药用植物的田间管理 3 了解菌物类药材的栽培管理	4
项目6 药用植物病虫害防治	1 药用植物病害发生特点 2 药用植物病害防治策略	1 掌握药用植物病害发生特点与防治策略 2 熟悉药用植物病害防治策	3



		略	
项目 7 药用植物无公害 栽培技术	1 药用植物无公害发展动态 2 药用植物无公害发展对生态环境的要求 3 无公害栽培管理技术	1 熟悉药用植物无公害发展 2 了解药用植物无公害发展对生态环境的要求 3 掌握无公害栽培管理技术	3
项目 8 药用植物的采收 加工与质量管理	1 采收 2 加工 3 包装与运输 4 质量管理	1 了解药用植物的采收 2 熟悉药用植物的加工 3 掌握药用植物的包装与运输	4
药用植物物标本 园（实训）	实训一 药用植物营养繁殖	掌握药用植物扦插、嫁接、分离繁殖、压条繁殖技术	8
	实训二 药用植物的整地播种技术	掌握药用植物整地播种技术	8
	实训三 药用植物间苗、补苗和定苗及中耕除草与培土	掌握补苗、间苗技术和中耕除草以及培土技术	6
	实训四 药用植物打顶摘蕾、修枝及支架	理解药用植物打顶原理、能正确操作修枝及支架	6
复习考试			4
合计			54

#### 四、实施建议

##### （一）教材的编写及选用

序号	书目名称	主编	出版社	出版时间
1	药用植物栽培技术	梁玉勇	铜仁职业技术学院	2019 年
2	药用植物栽培学	郭巧生	高等教育出版社	2009 年
3	药用植物栽培学	徐良	中医药科技出版学	2020 年
4	何首乌的种子发芽测定	杨洋	河南农业	2016 年
5	天麻高产栽培技术	赵霞	吉林农业	2019 年

## （二）教学建议

### 1、教学模式

秉承“能力本位，以德为先”的思想，根据高技能人才培养特点，依托校内中央财政支持的生物制药实训基地和与学校相邻的铜仁地区中药材种植研究所、贵州信邦药业铜仁中药材栽培基地，将职业岗位工作项目化，具体工作内容任务化，设计了“实岗轮训项目，协作完成任务”的教、学、做”合一的情境陶冶课程教学模式，让学生在“做中学，学中悟，悟中强”，使课程教学实现了教学内容职业化，训练环境岗位化，指导教师双师化。

### 2、教学方法

#### （1）讲授法

联系生活实际讲授药用植物分类、药用植物的形态特征。采用多媒体、板书、图表交替进行，以促进学生理论知识的掌握，同时布置主观性作业。

#### （2）分组讨论法

在校内实践基地的教学活动中，主要采取分组教学法。学生在实践基地进行识别药用植物的技能训练，是学生为主体的教学活动，教师主要进行指导。

#### （3）技能竞赛法

在竞赛现场，教师展示常用药用植物标本，学生分组扮演质检员进行直观质量检验，教师全程点评，最后评出最佳质检员，有利于培养学生“质量就是生命”的职业素养。

### 3、教学手段

#### （1）多媒体教学

本课程自 2004 年起就已全面采用了多媒体教学。本课程的多媒体课件多数是由本课程组的教师自行制作，图片突出贵州药用植物特征。图片来自校内、校外实践基地拍摄的照片，这些高质量、高清晰度的药用植物图片拉近了学生和实物之间的距离。此外，多媒体课件可以跨越时空将所有全国药用植物相关的实践场景展现同学们的眼前，有效地提高了教学质量，保证了教学效果。

#### （2）影像教学

参观不到的、实习不到的、看不到的、做不到的，都可以通过影像反映出来，弥补各方面的不足。还有北方药用植物无法进入基地实践的形态识别都可以用信

息技术如光盘、视听加以模拟教学。

### (3) 网络教学

利用网络学习平台中的课程录像、教学大纲、教案、课件、教学资料、课程背景、实际案例、模拟试卷、练习题、教学论坛等，供师生随时交流沟通。这样更有助于加强教师与学生、课堂与课外的密切沟通，提高教学质量和学生素质。

### 4、教学情境

依托校内药用植物园和铜仁市森林公园，设计药用植物器官识别、药用植物的来源识别两大教学情景，充分发挥教师的主导作用和体现学生的主体地位，让学生“做中学，学中悟，悟中强”

## (三) 教学基本条件

1、教学团队 本课程组由教学与实践经验丰富的6名校内外教师组成教学团队，专任教师4人、兼职教师2人，知识结构、年龄结构配置合理，教学、科研能力强素质高。专任教师中教授1人，兼职教师中有药师2人。

2、校内实训 中药标本园和中药标本室拥有药用植物标本410余种。

3、校外实训 铜仁市中药材种植基地，拥有药用植物栽培品种30余种。

## (四) 课程资源的开发与利用

1、采用多媒体教学：主讲教师通过教学和实践，积累药用植物生产图像资料，制作内容全面、实用的多媒体教学课件，提高教学质量，培养学生学习兴趣。

2、实训基地建设：校内建设药用植物品种园和栽培园，提供教学现场和学生实践现场，教学做结合，提高学生的专业技能和岗位适应能力。

3、网络教学：建立校园网，实现开放式教学，扩大学生知识领域。

4、建立校外实训基地：与中药材生产企业合作，建立校外实训基地，提供教师和学生学习的平台，了解企业经营和生产状况，参与顶岗实习，开阔学生视野，增强专业信心。

## 五、教学评价

本课程的考核，突出考核学生的职业能力和职业素养，且与国家职业技能鉴定接轨，采用平时表现、任务完成、实训报告和技能训练成绩综合评定。

### 考核要求

知识部分：根据平时作业、课堂提问、理论考试等进行评价。

技能部分：根据学生技能训练的态度，平时观察记载情况，田间操作、科学实验等熟练程度和任务完成及实践成果等进行综合评价。

评分说明：理论成绩（平时 20%，技能成绩 30%，期末考试 50%）。

## 六、教学项目设计

项目名称	项目分解	教学目标
项目 1 绪论	任务 1 药用植物栽培学的性质、任务及特点 任务 2 药用植物规范化生产与发展方向 任务 3 药用植物的种类及分布	<b>知识目标</b> 1 药用植物栽培学的性质、任务及特点 2 药用植物规范化生产与发展方向 3 药用植物的种类及分布 <b>技能目标</b> 1 能认识药用植物栽培学的性质、任务及特点 2 会药用植物规范化生产与发展方向 3 能认识药用植物的种类及分布
项目 2 药用植物生长发育所需的环境条件	任务 1 温度对生长发育的影响 任务 2 光照对生长发育的影响 任务 3 水分对生长发育的影响 任务 4 土壤对生长发育的影响	<b>知识目标</b> 1 温度对生长发育的影响 2 光照对生长发育的影响 3 水分对生长发育的影响 4 土壤对生长发育的影响 <b>技能目标</b> 1 能根据药用植物生长发育调节温度 2 能根据药用植物生长发育调节光照 3 能根据药用植物生长发育选择合适土壤 4 会根据药用植物生长发育调节水分
项目 3 药用植物栽培制度	任务 1 药用植物种植制度的意义及特点 任务 2 药用植物栽培布局 任务 3 复种 任务 4 轮作与连作	<b>知识目标</b> 1 药用植物种植制度的含义和药用植物栽培的特点。 2 理解药用植物栽培布局的原则。 3 理解药用植物复种的概念。 4 知道药用植物轮作与连作。 <b>技能目标</b> 能确定常用中药材适宜种植区和种植地。 能编制生产计划、计算每种中药材种植面积和用种量，能安排生产任务。
项目 4 药用植物繁殖	任务 1 药用植物营养繁殖（分离、压条、扦插、嫁接） 任务 2 药用植物种子繁殖（种子质量检测、播种育苗、移栽技术）	<b>知识目标</b> 1 掌握药材基地整地方法。 2 掌握压条、扦插、嫁接方法。 3 掌握种子质量评价、种子播种育苗和移栽技术方法。 <b>技能目标</b> 1 能正确使用耕翻工具进行土壤耕作（作畦、起垄、中耕、培土）。

		<p>2 能进行分蘖、分茎、分根等分离繁殖操作。</p> <p>3 能进行压条、扦插、嫁接繁殖操作</p> <p>4 能进行种子质量评价。</p> <p>5 能进行种子处理、播种和苗期管理。</p> <p>6 能进行种苗移栽和栽后管理操作。</p>
项目 5 药用植物 田间管理 技术	<p>任务 1 草本药用植物的田间管理</p> <p>任务 2 木本药用植物的田间管理</p> <p>任务 3 菌物类药材的栽培管理</p>	<p><b>知识目标</b></p> <p>1 草本药用植物的田间管理</p> <p>2 木本药用植物的田间管理</p> <p>3 菌物类药材的栽培管理</p> <p><b>技能目标</b></p> <p>1 能操作草本药用植物的田间管理</p> <p>2 会操作木本药用植物的田间管理</p> <p>3 能操作菌物类药材的栽培管理</p>
项目 6 药用植物 病虫害防治	<p>任务 1 药用植物病害发生特点</p> <p>任务 2 药用植物病害发生防治策略</p>	<p><b>知识目标</b></p> <p>1 药用植物病害发生特点与防治策略</p> <p>2 药用植物病害发生防治策略</p> <p><b>技能目标</b></p> <p>1 能操作药用植物病害防治</p> <p>2 能认识药用植物病害发生防治策略</p>
项目 7 药用植物 无公害栽 培技术	<p>任务 1 药用植物无公害发展动态</p> <p>任务 2 药用植物无公害发展对生态环境的要求</p> <p>任务 3 无公害栽培管理技术</p>	<p><b>知识目标</b></p> <p>1 熟悉药用植物无公害发展</p> <p>2 了解药用植物无公害发展对生态环境的要求</p> <p>3 掌握无公害栽培管理技术</p> <p><b>技能目标</b></p> <p>1 能认识药用植物无公害发展</p> <p>2 能认识药用植物无公害发展对生态环境的要求</p> <p>3 能操作无公害栽培管理技术</p>
项目 8 药用植物 的采收加 工与质量 管理	<p>任务 1 采收</p> <p>任务 2 加工</p> <p>任务 3 包装与运输</p> <p>任务 4 质量管理</p>	<p><b>知识目标</b></p> <p>1 了解药用植物的采收</p> <p>2 熟悉药用植物的加工</p> <p>3 掌握药用植物的包装与运输</p> <p><b>技能目标</b></p> <p>1 能正确操作药用植物的采收</p> <p>2 能正确操作药用植物的加工</p> <p>3 能了解药用植物的包装与运输</p>

**《中药鉴定技术》课程标准**

制定时间	制定人	审核人	修订时间	修订人
2013.9	田耀平	谭善财	2022.8	田耀平

适用专业：中药学

学时：72

前导课程：中药学

### 一、课程定位

#### （一）课程性质

本课程是高职中药学专业一门核心课程，主要培养学生具备从事中药品质真伪优劣鉴定的实际操作能力，具备中药购销员、中药调剂员、中药检验工等工作岗位能力，使学生掌握本课程的基础理论、知识和技能，能熟练的鉴别常用中药，为学生毕业后从事中药购销、中药调剂、中药检验等工作奠定基础。

#### （二）课程思路

本课程围绕中药学专业教学标准，以中药检验工作过程系统化为导向设计课程教学内容，共包括中药鉴定基本知识与技能、植物药鉴别、动物药鉴别、矿物药鉴别等学习情景，这些学习情景是以中药鉴定操作流程为主线来设计的。课程内容的选取按照满足职业岗位能力培养需求，紧紧围绕工作任务完成来进行，同时充分考虑了职业教育对理论、技能的需要，融合了中药传统技能大赛、中药士、执业中药师等相关职业资格证书对知识、技能要求。

### 二、课程目标

#### （一）知识目标

1. 掌握中药鉴定的依据、取样原则和方法。
2. 掌握中药来源、性状显微、理化鉴定的基础知识。
3. 了解常用中药的来源、产地、采制、贮藏及性状鉴定操作要点。
4. 了解中药显微鉴定和理化鉴定的基础知识。

#### （二）能力目标

1. 能运用性状鉴别技术快速识别常用中药。

2. 能运用显微鉴别技术鉴定常用中药并绘制显微鉴别图。
3. 能运用理化鉴别技术鉴定中药真伪。

### (三) 素质目标

1. 践行社会主义核心价值观，遵纪守法、爱岗敬业、具备良好的职业道德。
2. 树立“依法鉴定”、“科学严谨”、“质量为本”的理念。
3. 培养良好的学习能力、工作能力、社会能力和创业创新能力。

### 三、课程内容与要求

序号	单元	主要内容	教学要求	学时
1	中药鉴定基本知识与技能	理论教学 1、中药鉴定的基本概念和任务。 2、中药鉴定的发展史 3、中药的采收、加工与贮藏 4、中药鉴定的依据与基本程序 5、中药鉴定方法（来源、性状、显微、理化）	1、掌握中药鉴定的含义和任务； 中药鉴定的依据与程序、取样要求； 2、掌中药鉴定的依据和方法； 3、熟悉中药采收、加工加工与贮藏的基本知识 4、了解历代本草的主要特点	2
2	根及根茎类中药的鉴定	理论教学 1. 概述 2. 中药名单： 重点药材：狗脊、贯众、大黄、何首乌、牛膝、太子参、川乌、附子、白芍、黄连、防己、延胡索、板蓝根、甘草、黄芪、人参、三七、当归、川芎、防风、柴胡、丹参、黄芩、玄参、地黄、桔梗、党参、木香、白术、苍术、半夏、百部、川贝、郁金、天麻	1、了解概述 2、掌握重点根及根茎类中药 3、熟悉一般根及根茎类中药 4、了解其它的根及根茎类中药	10
		实践项目 实验一 根及根茎类中药的性状鉴别	能进行根及根茎类中药的性状鉴别	6

序号	单元	主要内容		教学要求	学时
			实验二 光学显微镜的构造及使用 使用方法	1、掌握光学显微镜的使用 2、掌握临时制片方法	2
			实验三 大黄、黄连的显微鉴别	掌握大黄、黄连的显微鉴别特征	2
			实验四 甘草、人参的显微鉴别	掌握甘草、人参的显微鉴别特征	2
3	茎木类中药 的鉴定	理论 教学	1. 概述 2. 中药名单： 重点药材：苏木、沉香、钩藤、 槲寄生、木通	1、了解概述 2、掌握重点茎木树脂类中药 3、熟悉一般茎木树脂类中药 4、了解其它茎木树脂类中药	1
4	皮类中药 的鉴定	理论 教学	1. 概述 2. 中药名单： 重点药材：牡丹皮、厚朴、肉桂、 杜仲、黄柏	1、了解概述 2、掌握重点皮类中药 3、熟悉一般皮类中药 4、了解其它皮类中药	1
		实践 项目	实验五 茎木、皮类中药的性状鉴 别	能进行茎木类、皮类中药的性状鉴 别	2
			实验六 关黄柏、厚朴的显微鉴别	掌握关黄柏、厚朴的显微鉴别特征	2
5	叶类中药 的鉴定	理论 教学	1. 概述 2. 中药名单 重点药材：淫羊藿、大青叶、番 泻叶	1、了解概述 2、掌握重点叶类中药 3、熟悉一般叶类中药 4、了解其它叶类中药	2
		实践 项目	实验七 叶类、花类中药的性状鉴 别	能进行叶类、花类中药的性状鉴别	2
			实验八 番泻叶、艾叶的显微鉴别	掌握番泻叶、艾叶的显微鉴别特征	2



序号	单元	主要内容		教学要求	学时
6	花类中药的鉴定	理论教学	1. 概述 2. 中药名单：重点药材：辛夷、丁香、金银花、款冬花、红花、西金花	1、了解概述 2、掌握重点花类中药 3、熟悉一般花类中药 4、了解其它花类中药	2
7	果实、种子类中药的鉴定	理论教学	1. 概述 2. 中药名单：重点药材：五味子、木瓜、山楂、苦杏仁、决明子、补骨脂、枳壳、吴茱萸、小茴香、山茱萸、巴豆、连翘、马钱子、枸杞子、栀子、瓜蒌、槟榔、砂仁、豆蔻	1、了解概述 2、掌握重点果实种子类中药 3、熟悉一般果实种子类中药 4、了解其它果实种子类中药	4
		实践项目	实验九 洋金花粉、小茴香分果的显微鉴别	掌握洋金花粉、小茴香分果的显微鉴别特征	2
		实践项目	实验十 果实、种子类中药的性状鉴别	能进行果实类、种子类中药的性状鉴别	4
8	全草类中药的鉴定	理论教学	1. 概述 2. 中药名单 重点药材：麻黄、金钱草、广藿香、荆芥、车前草、薄荷、穿心莲、青蒿、石斛	1、了解概述 2、掌握重点全草类中药 3、熟悉一般全草类中药 4、了解其它全草类中药	2
		实践项目	实验十一 全草类中药的性状鉴别	能进行全草类中药的性状鉴别	2
9	藻菌地衣类中药的鉴定	理论教学	1. 概述 2、重点药材：冬虫夏草、茯苓、猪苓	1、了解概述 2、掌握重点藻菌地衣类中药 3、熟悉一般藻菌地衣类中药	2

序号	单元	主要内容		教学要求	学时
10	树脂类、其他类中药的鉴定	理论教学	1. 概述 2、重点药材：乳香、没药、血竭、青黛、儿茶、五倍子、天竺黄	1、了解概述 2、掌握其它类中药 3、熟悉一般其它类中药	2
11	动物类中药的鉴定	理论教学	动物类药物概论 重要动物生药：石决明、珍珠全蝎、土鳖虫、斑蝥、蟾酥、蛤蚧、金钱白花蛇、蕲蛇、乌梢蛇、麝香、鹿茸、牛黄、羚羊角	了解动物类药概论及掌握重要生药。	4
		实践项目	实验十二 动物类中药的性状鉴别	能进行动物类中药的性状鉴别	2
12	矿物类中药的鉴定	理论教学	矿物类药物概述与鉴定 重要矿物生药：朱砂、自然铜、滑石、石膏	了解矿物类药概述与鉴定及掌握重要生药。	1
		实践项目	实验十三 矿物类、其他类中药的性状鉴别	能进行矿物类、其他类中药的性状鉴别	1
			实验十四 中药性状鉴别考核	检查学生掌握知识的程度	1
			实验十五 中药显微鉴别考核	检查学生掌握知识的程度	1
机动					6
学时合计 72学时				理论教学	40
				实践教学	32

#### 四、实施建议

##### (一) 教材的编写及选用

###### 主要参考书目

序号	书目名称	主编	出版社	出版时间
1	《中药鉴定技术》	姚荣林、刘耀武	中国医药科技出版社	2017.1
2	《中药鉴定技术》	张钦德	人民卫生出版社	2018.9

## （二）教学建议

### 1、教学模式

理论与实践相结合、工与学相结合、课堂与企业相结合。通过充分利用校内外实践教学平台，加强学生的职业技能培养。

### 2、教学方法

（1）项目教学法（2）情景教学法（3）案例教学法（4）工作过程导向教学法（5）演示法

### 3、教学手段 多媒体、学习通 APP 线上线下、中药材实物标本

### 4、教学情境

中药鉴定的工作流程、中药性状鉴定、显微鉴定、理化鉴定的操作技能、常用中药的鉴定技能要点等

## （三）教学基本条件

### 1、教学团队

田耀平，副教授

李忠芳，副教授

梁玉勇，教授

刘彦彦，副教授

黄 芳，讲师

### 2、校内实训

中药标本室、生药显微鉴定室

### 3、校外实训

深圳市和顺堂医药有限公司、贵州梵天民生大药房有限公司

## （四）课程资源的开发与利用

1. 教学仪器、多媒体课件等常用课程资源和现代化教学资源的开发和利用，与真实的工作场景相结合，丰富教学手段和方法，激发学生的学习兴趣，促进学生对知识的理解和掌握。

2. 充分利用校内实训室，校外合作实习基地，满足学生综合职业能力培养的要求。

3. 建立本专业中药综合开放性实训中心，使之具备现场教学、实验实训、职业技能培训、技能大赛的综合功能，实现教学与实训合一、教学与培训合一、教

学与考证合一、教学与竞赛合一，满足学生综合职业能力培养的要求。

### 五、教学评价

制订形成性考核办法，总评=平时成绩\*0.3+技能考核\*0.3+期末考试\*0.4；建立课程试题库，实行教考分离。采取笔试和技能测试相结合。平时成绩：由考勤、平时测验、课堂提问、课堂互动、作业等组成，占总成绩30%；技能考核：占总成绩30%；期末考试：占总成绩40%；考试形式：卷面笔试。

在评价内容上，不仅评价学生掌握知识的水平，同时评价个体的兴趣、态度、策略等在学习过程中的发展与改进。

### 六、教学项目设计

本课程教学依照中药学专业人才培养中对中药鉴定技能职业能力的要求，紧紧围绕中药材鉴定工作岗位能力设计，充分考虑了职业教育对理论知识学习的需要，融合了中药传统技能大赛、中药士、执业中药师等相关职业资格证书对知识、技能要求。

项目	任务	教学目标
项目一 中药鉴定基本知识与技能	任务一 查阅药品标准 任务二 设计中药鉴定流程 任务三 选择中药鉴定方法	<b>知识目标：</b> 掌握中药鉴定的含义和任务、中药鉴定的依据，程序和取样要求，掌握中药的来源、性状和显微鉴定方法 <b>技能目标：</b> 会使用中国药典查阅相关资料，能涉及中药鉴定的相关流程，合理选用中药鉴定方法
项目二 植物药鉴定	任务四 根及根茎类中药的鉴定 任务五 茎木类中药的鉴定 任务六 皮类中药的鉴定 任务七 叶类和花类中药的鉴定	<b>知识目标：</b> 掌握常用植物药性状、显微、理化鉴别特征 <b>技能目标：</b> 能运用性状、显微、理化鉴别技术快速识别常用的植物药

	任务八 果实种子类中药的鉴定 任务九 全草类中药的鉴定 任务十 其他类中药的鉴定	
项目三 动物药鉴定	任务十一 动物药鉴定	<b>知识目标：</b> 掌握常用动物药性状、显微、理化鉴别特征 <b>技能目标：</b> 能运用性状、显微、理化鉴别技术快速识别常用的动物药
项目四 矿物药鉴定	任务十二 矿物药鉴定	<b>知识目标：</b> 掌握常用矿物药性状、显微、理化鉴别特征 <b>技能目标：</b> 能运用性状、显微、理化鉴别技术快速识别常用的矿物药

## 《中药炮制技术》课程标准

制定时间	制定人	审核人	修订时间	修订人
2018. 3. 3	张杨红	梁玉勇	2022. 08.	杨洋

适用专业：中药学

学 时：54

前导课程：中药学、中药鉴定技术、中医基础理论

### 一、课程定位

#### （一）课程性质

《中药炮制技术》是中药制药技术专业的一门核心课程。本课程主要包括药物净制、切制及干燥技术、常用药物炒制技术、煨制技术、水火共制技术等。使学生通过学习掌握中药炮制的基本理论、基本知识和基本技能，熟悉常用药物炮制工艺，具备相应的实践操作技能，有利于加强职业技能培训，为适应药厂大规模生产实际的需要打下坚实基础。

#### （二）课程设计思路

《中药炮制技术》课程标准的设计理念：紧扣中药炮制工生产管理的岗位要求来进行的，具体包括炒制技术、煨制技术、水火共制技术等。

本课程设计思路是：①教学组织设计以炮制技术的全过程为基础进行内容的选择和教学设计；②根据涵盖整个工作过程的知识与能力目标设计 6 个项目，并采取与之相适应的教学方法；③以促进学生综合职业能力和综合职业素质的提高为目标，实施知识考核和技能考核及素质考核相结合的评价方式。

本课程内容的选取依据是：① 教学标准：课程的知识目标和技能目标；② 岗位任务：本专业从事中药炮制生产管理岗位的任务；③技术标准：从事以上岗位的相关技术标准；④ 职业资格认证要求：中药炮制工；⑤校内外实训基地建设状况：梵净山中药饮片厂、中药炮制实训室、市医院中药房、民生大药房连锁店。

### 二、课程目标

本课程的教学目标：通过学习该门课程，学生能熟练完成中药炮制岗位所承担的具体工作任务，掌握中药炮制的技能操作、相关理论知识及基本原理，通过

任务引领和项目活动,使学生掌握中药炮制的技能和相关理论知识,掌握国家职业标准规定的 100 余种中药饮片的炮制技能和相关理论知识,能完成本课程相关岗位的工作任务,为中药炮制工职业资格证书考证打好基础,同时培养学生具有诚实、守信、善于沟通和合作的品质,树立环保、节能、安全意识,为发展学生各专门化方向的职业能力奠定良好的基础。

### (一)知识目标

- (1) 掌握中药炮制的目的、各种炮制方法的操作要点;
- (2) 掌握 100 种药物的炮制方法、成品规格;
- (3) 掌握 95 种药物的炮制作用及 35 种药物的炮制原理;
- (4) 熟练净选加工、饮片切制的基本知识及要求;
- (5) 熟练 50 种药物的炮制作用、中药炮制发展状况及 35 种药物的炮制作用;

### (二)能力目标

- (1) 熟练掌握炒法、炙法的操作技术;
- (2) 掌握煨法、蒸、煮、燻法、煨法等的操作技术;
- (3) 能正确使用净制、切制、炒制设备加工药物,能对饮片生产常用设备进行维护保养;
- (4) 能识别 100 种中药的炮制品,并能正确评判炮制品的质量;
- (5) 能够运用中药学、中药鉴定技术、中医基础理论等所学知识和中药炮制技术的基本知识、基本方法炮制常用药材,并能正确鉴定成品质量;
- (6) 能够熟练使用药典、其他中药炮制技术工具书解决实际问题;

### (三)素质目标

- (1) 职业道德能力—遵守“人命攸关”、“尊重患者”、“慎言守密”的职业道德规范;
- (2) 团结协作能力—善于沟通,能够协作,服从大局;
- (3) 自我展示能力—分析、解答、阐述问题;
- (4) 自我学习能力—会使用图书馆、Internet 上各类资料解决生产过程中遇到的问题;
- (5) 环境适应能力—具备良好的身体素质和健康的心理,能够适应不同的中药饮片厂、医院中药房、药品经营连锁企业环境和条件。

## 三、课程内容与要求

本课程标准由课程教学团队的教师与中药材生产企业技术人员一起，依据课程目标共设计了 15 个项目，总课时为 36，具体见下表：

序号	项目名称	课程内容	教学要求	学时
1	项目一 中药炮制的 发展和基本 理论	任务一 中药炮制技术概述 任务二 中药炮制的目的 任务三 炮制对中药临床应用的影响 任务四 炮制对药物理化性质的影响 任务五 中药炮制的分类	1. 掌握中药炮制的有关概念和中药炮制的目的； 2. 熟悉我国传统的三大中药炮制专著，中药炮制对临床应用、理化性质的影响； 3. 了解中药炮制理论的形成期及其主要代表著作。	2
2	项目二 炮制辅料和 中药饮片的质量要求	任务一 中药炮制常用辅料 任务二 中药饮片的质量要求 任务三 中药饮片的贮藏保管	1. 掌握中药炮制辅料的含义。 2. 熟悉中药饮片质量要求的主要内容。	1
3	项目三 中药饮片的 法规和生产 管理	任务一 中药饮片生产的相关法规和安全知识 任务二 中药饮片的生产管理	1. 能熟练饮片切制前药材软化的一般方法及少泡多润的特点； 2. 能熟练饮片软化、切制、干燥要点； 3. 了解中药炮制常用辅料及其制药时的作用，以及中药饮片生产的相关法规。	1
4	项目四 净选加工	任务一 清除杂质 任务二 分离和去除非药用部位	1. 掌握药材净选加工的方法，质量要求； 2. 熟悉净选加工的目的； 3. 能根据相关药材特性，采用相应的方法去除杂质和非药用部位。	2



序号	项目名称	课程内容	教学要求	学时
5	项目五 饮片切制和干燥及包装	任务一 软化处理 任务二 饮片类型和切制方法 任务三 中药的配制和粉碎方法 任务四 饮片的干燥 任务五 饮片的包装	1. 掌握饮片切制的基本知识和目的； 2. 能按照药材的性质和切制要求进行药材软化处理； 3. 能用正确的方法对饮片进行干燥。	2
6	项目六 清炒法	任务一 炒黄 任务二 炒焦 任务三 炒炭法	1. 掌握清炒法的炮制目的、注意事项； 2. 能对相关药材进行炒黄、炒焦、炒炭的传统操作，并根据药材质地选择合适的火候； 3. 能判断炒黄、炒焦、炒炭炮制品的性状标准。	2
7	项目七 加固体辅料炒法	任务一 麸炒 任务二 米炒 任务三 土炒	1. 掌握加固体辅料炒法的含义和炮制目的； 2. 能对相关药材进行麸炒、米炒、土炒的传统操作，并根据药材质地选择合适的火候； 3. 能判断麸炒、米炒、土炒炮制品的性状标准。	2
8	项目八 烫法	任务一 砂烫 任务二 蛤粉烫 任务三 滑石粉烫	1. 掌握烫法的含义和炮制目的； 2. 能对相关药材进行砂烫、蛤粉烫、滑石粉烫的传统操作，并根据药材质地选择合适的火候； 3. 能判断砂烫、蛤粉烫、滑石粉烫炮制品的性状标准。	2

序号	项目名称	课程内容	教学要求	学时
9	项目九 炙法	任务一 酒炙法 任务二 醋炙法 任务三 蜜炙法 任务四 盐炙法 任务五 姜炙法 任务六 油炙法	1. 掌握酒炙法的炮制目的、注意事项； 2. 能熟练进行酒炙操作； 3. 能判断酒炙品的外观性状，掌控质量标准。	4
10	项目十 煨法	任务一 明煨法 任务二 煨淬法 任务三 暗煨法	1. 熟悉各种煨法适用药物及炮制目的； 2. 掌握操作要点及注意事项； 3. 了解炮制品质量。	2
11	项目十一 蒸煮法	任务一 蒸法 任务二 煮法 任务三 法	1. 熟悉药物蒸制、煮制和 制的主要目的； 2. 掌握蒸制、煮制和 制的操作方法； 3. 了解炮制品质量。	2
12	项目十二 复制法	任务 复制法	1. 熟悉药物复制法炮制的主要目的； 2. 掌握复制法操作方法； 3. 了解炮制品质量。	2
13	项目十三 发酵、发芽法	任务一 发酵法 任务二 发芽法	1. 掌握发酵法和发芽法的炮制目的； 2. 熟悉发酵法和发芽法的操作方法； 3. 了解炮制品质量。	2
14	项目十四 制霜法	任务一 去油制霜法 任务二 渗析制霜法 任务三 升华制霜法 任务四 煎煮制霜法	1. 掌握制霜法目的； 2. 熟悉制霜法操作方法； 3. 了解制霜法炮制品质量。	2

序号	项目名称	课程内容	教学要求	学时
15	项目十五 其他制法	任务一 煨法 任务二 提净法 任务三 水飞法 任务四 烘焙法 任务五 干馏法	1. 掌握各种炮制方法目的； 2. 熟悉制各种炮制操作方法； 3. 了解炮制品质量。	2
实训项目	实训一	饮片的切制和干燥	掌握饮片切制的操作方法	4
	实训二	炒黄	掌握炒黄的操作方法	4
	实训三	炒焦	掌握炒焦的操作方法	4
	实训四	炒炭	掌握炒炭的操作方法	4
	实训五	麸炒	掌握麸炒的操作方法	4
	实训六	酒炙法	掌握酒炙法的操作方法	4
合计				54

#### 四、实施建议

##### (一) 教材的编写及选用

###### 主要参考书目

序号	书目名称	主编	出版社	出版时间
1	中药炮制学	叶定江	人民卫生出版社	1999年
2	中药炮制学	丁安伟	中国中医药出版社	2019年
3	中药炮制学	蔡翠芳	中国中医药出版社	2018年
4	中药炮制技术	李松涛	中国中医药出版社	2020年

##### (二) 教学建议

###### 1、教学模式

秉承“能力本位，以德为先”的思想，根据高技能人才培养特点，依托校内中央财政支持的生物制药实训基地和与学校相邻的铜仁地区药检所、铜仁梵净山中药饮片有限公司、铜仁市民生大药房有限公司、铜仁市碧江区中医院，将职业岗位工作项目化，具体工作内容任务化，设计了“实岗轮训项目，协作完成任务

“教、学、做”合一的情境陶冶课程教学模式，让学生在“做中学，学中悟，悟中强”，使课程教学实现了教学内容职业化，训练环境岗位化，指导教师双师化。

## 2、教学方法

### (1) 讲授法

以课堂讲授为主，力求生动活泼，简明扼要，通俗易懂，实践与理论结合，言简意赅，重点突出，结合图片进行讲解，力求少而精，采用对比的教学方法，师生或学生之间课堂互动，多用布置作业，组织讨论、实物、多媒体、视频等直观教学的形式，提高学生分析问题、解决问题的能力。

### (2) 演示法

我们在实践教学中，利用学生好奇心通过“眼看、手摸、鼻闻、口尝”演示法炮制中药饮片，以加强学生的感性认识。

### (3) 分组讨论法

在校内实践基地的教学活动中，主要采取分组教学法。学生在实践基地进行炮制中药饮片的技能训练，是学生为主体的教学活动，教师主要进行指导。

### (4) 岗位教学法

任课教师带领学生到铜仁梵净山中药饮片有限公司中药饮片厂的中药炮制车间进行岗位情景教学，学生深知中药炮制工岗位对中药炮制的重要性，学习中药炮制技术课程积极性特别高涨。

### (5) 技能竞赛法

在竞赛现场，教师展示常用中药炮制饮片标本，学生分组扮演质检员进行直观质量检验，教师全程点评，最后评出最佳质检员，有利于培养学生“质量就是生命”的职业素养。

## 3、教学手段

### (1) 多媒体教学

本课程自2004年起就已全面采用了多媒体教学。本课程的多媒体课件多数是由本课程组的教师自行制作，图片突出贵州药用植物特征。图片来自校内、校外实践基地拍摄的照片，这些高质量、高清晰度的药用植物图片拉近了学生和实物之间的距离。此外，多媒体课件可以跨越时空将所有全国药用植物相关的实践场景展现同学们的眼前，有效地提高了教学质量，保证了教学效果。

## (2) 影像教学

参观不到的、实习不到的、看不到的、做不到的，都可以通过影像反映出来，弥补各方面的不足。还有北方药用植物无法进入基地实践的形态识别都可以用信息技术如光盘、视听加以模拟教学。

## (3) 网络教学

利用网络学习平台中的课程录像、教学大纲、教案、课件、教学资料、课程背景、实际案例、模拟试卷、练习题、教学论坛等，供师生随时交流沟通。这样更有助于加强教师与学生、课堂与课外的密切沟通，提高教学质量和学生素质。

## 4、教学情境

依托药用植物园和铜仁梵净山中药饮片有限公司，设计药用植物识别、中药饮片炮制两大教学情景，充分发挥教师的主导作用和体现学生的主体地位，让学生“做中学，学中悟，悟中强”

## (三) 教学基本条件

## 1、教学团队

本课程组由教学与实践经验丰富的6名校内外教师组成教学团队，专任教师3人、兼职教师3人，知识结构、年龄结构配置合理，教学、科研能力强素质高。专任教师中教授1人、副教授2人；兼职教师中有药师1人、主管药师2人。

## 2、校内实训

实训设备和实训场地应满足《中药炮制技术》课程实训教学基本要求。

中药制药技术专业校内实训室

序号	实训室名称	实训室功能	使用课程	设备	数量(台/套)	场地面积(m <sup>2</sup> )	价格(万元)	耗材投入
1	中药标本实训室	完成实训教学	植物药识别与应用 中药鉴定技术	中药标本	300套	40	3	0.20
2	中药标本园	完成实训教学	药用植物 中药材GAP技术	药用植物标本	100种	1000	7	0.30
3	中药炮制实训室	完成实训教学	中药炮制技术	炮制	10套	40	5	0.40
4	中药调剂实训室	完成实训教学	中药调剂技术	调剂	10套	50	5	0.5

合 计	830	1170	25	1.50
-----	-----	------	----	------

### 3、校外实训

将铜仁地区人民医院、铜仁地区药品检验所、铜仁市碧江区中医院等 3 家医疗机构及铜仁梵净山中药饮片有限公司建设成紧密型合作企业，新增铜仁锦江中药材种植销售有限公司 1 个顶岗实习基地。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。

#### 《中药炮制技术》校外实训基地

序号	基地名称	实训内容	合作类型
1	贵州省铜仁地区药品检验所	中药炮制	顶岗实习
2	贵州省铜仁梵净山中药饮片有限公司	中药炮制	顶岗实习
3	贵州省铜仁市民生大药房有限公司	中药炮制	顶岗实习
4	贵州省铜仁市碧江区中医院	中药炮制	顶岗实习

#### （四）课程资源的开发与利用

相关辅材料包括：中华人民共和国《工人技术等级标准》（中医药）、《中华人民共和国药典》、《中药饮片质量标准通则》。鉴于中药炮制技术有很强的技术性、实践性和应用性。它必须通过严格、规范、科学的训练，为了达到本学科应具有的专业技能水平，建议开发中药炮制技术相关观摩软件，为课程实施提供硬软件平台。

### 五、教学评价

#### 1 评价内容

（1）评价形式分为知识评价和技能评价及素质评价，比例为 4:4:2。

（2）技能评价主要是对学生的实际操作技能进行评价，主要包括净选加工技术；炒制技术；饮片切制及干燥技术。

（3）知识评价主要是评价本课程的知识点，主要包括净选加工技术；炒制技术；煅制技术；饮片切制及干燥技术等。评价形式为闭卷考试，题型包括客观题和主观题，客观题为填空、单选、多选、判断等，主观题为简答和论述题。

（4）素质评价主要是评价学习本课程的出勤和完成的课业成果（作业和实训报告等）等。

## 2 评价比重

评价类型	评价比重 100%	评价项目及比重		备注
技能评价	40%	评价项目	比重 (总成绩)	共计 3 项
		净选加工技术	10%	
		炒制技术	20%	
		饮片切制及干燥技术	10%	
知识评价	40%	期末书面评价	40%	
素质评价	20%	出勤率	10%	全勤
		课业成果	10%	作业和实训报告

## 3 评价要求

- (1) 学生技能评价必须达到及格成绩以上才能获准参加该科目知识考试。
- (2) 学生素质，主要体现在学习课程的出勤率，完成课业成果情况。
- (3) 本门课共设计 3 个项目，从质量和创新程度二方面来考评实施质量。3 项课业评价均采用百分制，最后加权平均，再折合成总成绩的 40%。
- (4) 知识评价占总成绩的 40%，期末卷面成绩采用百分制，再折合成总成绩的 40%。

## 4 评价标准

## (1) 总评成绩评价标准

成绩	等级	成绩内涵	说明
91—100 分	优秀	各方面表现优异，达到了或超出了预期的教学成果	各项指标均优秀
81—90 分	良好	各方面表现良好，达到了预期的教学成果	学习态度表现非常积极
71—80 分	合格	各方面表现合格，大部分达到了预期教学成果	学习态度表现为积极
61—70 分	基本合格	各方面表现一般，总体达到最基本预期教学成果	学习态度表现为一般
60 分以下	不合格	各方面表现不足，没有达到预期教学效果	学习态度不积极

## (2) 素质评价标准

成绩	等级	成绩内涵
91—100 分	优秀	课堂表现十分活跃，积极回答问题，并且正确率很高，小组讨论中

		积极发言，非常主动的代表小组展示成果。
81—90分	良好	课堂表现比较活跃，能够主动回答问题，正确率比较高，小组讨论中有自己的观点，能够表述自己的观点，能够积极代表小组展示成果。
71—80分	合格	课堂表现活跃，能够配合老师的授课活动，小组讨论中有自己的观点，能够参与讨论，能够代表小组展示成果。
61—70分	基本合格	课堂上能够赶上教学思路，提问时能够正确回答问题，能够参与到小组讨论中，能够服从组长的安排代表小组展示成果。
60分以下	不合格	课堂上不回答问题，不参与小组讨论，没有自己的观点，不代表小组展示成果。

### 六、教学项目设计

项目名称	项目分解	教学目标
项目一 中药炮制的发展和基本理论	任务一 中药炮制技术概述 任务二 中药炮制的目的 任务三 炮制对中药临床应用的影响 任务四 炮制对药物理化性质的影响 任务五 中药炮制的分类	<b>知识目标</b> 1. 掌握中药炮制的有关概念和中药炮制的目的； 2. 熟悉我国传统的三大中药炮制专著，中药炮制对临床应用、理化性质的影响； 3. 了解中药炮制理论的形成期及其主要代表著作。 <b>技能目标</b> 1. 能认识中药炮制的有关概念和中药炮制的目的； 2. 知道我国传统的三大中药炮制专著，中药炮制对临床应用、理化性质的影响； 3. 能详记中药炮制理论的形成期及其主要代表著作。
项目二 炮制辅料和中药饮片的质量	任务一 中药炮制常用辅料 任务二 中药饮片的质量要求 任务三 中药饮片的贮藏保管	<b>知识目标</b> 1. 掌握中药炮制辅料的含义； 2. 熟悉中药饮片质量要求的主要内容。



<p>要求</p>		<p><b>技能目标</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解中药炮制辅料的含义；</li> <li>2. 能熟记中药饮片质量要求的主要内容。</li> </ol>
<p>项目三 中药饮片的法规和生产管理</p>	<p>任务一 中药饮片生产的相关法规和安全知识 任务二 中药饮片的生产管理</p>	<p><b>知识目标</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟练饮片切制前药材软化的一般方法及少泡多润的特点；</li> <li>2. 能熟练饮片软化、切制、干燥要点；</li> <li>3. 了解中药炮制常用辅料及其制药时的作用，以及中药饮片生产的相关法规。</li> </ol> <p><b>技能目标</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟记饮片切制前药材软化的一般方法及少泡多润的特点；</li> <li>2. 能操作饮片软化、切制、干燥；</li> <li>3. 能理解中药炮制常用辅料及其制药时的作用，以及中药饮片生产的相关法规。</li> </ol>
<p>项目四 净选加工</p>	<p>任务一 清除杂质 任务二 分离和去除非药用部位</p>	<p><b>知识目标</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握药材净选加工的方法，质量要求；</li> <li>2. 熟悉净选加工的目的；</li> <li>3. 能根据相关药材特性，采用相应的方法去除杂质和非药用部位。</li> </ol> <p><b>技能目标</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能操作药材净选加工的方法；</li> <li>2. 能熟记净选加工的目的；</li> <li>3. 能根据相关药材特性，采用相</li> </ol>

		应的方法去除杂质和非药用部位。
项目五 饮片切制和干燥及包装	任务一 软化处理 任务二 饮片类型和切制方法 任务三 中药的配制和粉碎方法 任务四 饮片的干燥 任务五 饮片的包装	<b>知识目标</b> 1. 掌握饮片切制的基本知识和目的； 2. 能按照药材的性质和切制要求进行药材软化处理； 3. 能用正确的方法对饮片进行干燥。 <b>技能目标</b> 1. 能熟记饮片切制的基本知识和目的； 2. 能按照药材的性质和切制要求进行药材软化处理； 3. 能用正确的方法对饮片进行干燥操作。
项目六 清炒法	任务一 炒黄 任务二 炒焦 任务三 炒炭法	<b>知识目标</b> 1. 掌握清炒法的炮制目的、注意事项； 2. 能对相关药材进行炒黄、炒焦、炒炭的传统操作，并根据药材质地选择合适的火候； 3. 能判断炒黄、炒焦、炒炭炮制品的性状标准。 <b>技能目标</b> 1. 能理解清炒法注意事项； 2. 能操作清炒法； 3. 能判断炒黄、炒焦、炒炭炮制品的性状标准。
项目七 加固体辅料炒	任务一 麸炒 任务二 米炒	<b>知识目标</b>

法	任务三 土炒	<p>1. 掌握加固体辅料炒法的含义和炮制目的；</p> <p>2. 能对相关药材进行麸炒、米炒、土炒的传统操作，并根据药材质地选择合适的火候；</p> <p>3. 能判断麸炒、米炒、土炒炮制品的性状标准。</p> <p><b>技能目标</b></p> <p>1. 能理解加固体辅料炒法的含义和炮制目的；</p> <p>2. 能对相关药材进行麸炒、米炒、土炒的传统操作，并根据药材质地选择合适的火候；</p> <p>3. 能判断麸炒、米炒、土炒炮制品的性状标准。</p>
项目八 烫法	<p>任务一 砂烫</p> <p>任务二 蛤粉烫</p> <p>任务三 滑石粉烫</p>	<p><b>知识目标</b></p> <p>1. 掌握烫法的含义和炮制目的；</p> <p>2. 能对相关药材进行砂烫、蛤粉烫、滑石粉烫的传统操作，并根据药材质地选择合适的火候；</p> <p>3. 能判断砂烫、蛤粉烫、滑石粉烫炮制品的性状标准。</p> <p><b>技能目标</b></p> <p>1. 掌握理解烫法的含义和炮制目的；</p> <p>2. 能对相关药材进行砂烫、蛤粉烫、滑石粉烫的传统操作，并根据药材质地选择合适的火候；</p> <p>3. 能判断砂烫、蛤粉烫、滑石粉烫炮制品的性状标准</p>

<p>项目九 炙法</p>	<p>任务一 酒炙法 任务二 醋炙法 任务三 蜜炙法 任务四 盐炙法 任务五 姜炙法 任务六 油炙法</p>	<p><b>知识目标</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握酒炙法的炮制目的、注意事项；</li> <li>2. 能熟练进行酒炙操作；</li> <li>3. 能判断酒炙品的外观性状，掌控质量标准。</li> </ol> <p><b>技能目标</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解酒炙法的炮制目的、注意事项；</li> <li>2. 能熟练进行酒炙操作；</li> <li>3. 能判断酒炙品的外观性状，掌控质量标准。</li> </ol>
<p>项目十 煨法</p>	<p>任务一 明煨法 任务二 煨淬法 任务三 暗煨法</p>	<p><b>知识目标</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉各种煨法适用药物及炮制目的；</li> <li>2. 掌握操作要点及注意事项；</li> <li>3. 了解炮制品质量。</li> </ol> <p><b>技能目标</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解各种煨法适用药物及炮制目的；</li> <li>2. 能操作煨法及注意事项；</li> <li>3. 能判断炮制品质量。</li> </ol>
<p>项目十一 蒸 煮法</p>	<p>任务一 蒸法 任务二 煮法 任务三 法</p>	<p><b>知识目标</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉药物蒸制、煮制和 制的主要目的；</li> <li>2. 掌握蒸制、煮制和 制的操作方法；</li> <li>3. 了解炮制品质量。</li> </ol> <p><b>技能目标</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解蒸制、煮制和 制的主</li> </ol>

		<p>要目的；</p> <p>2. 能操作蒸制、煮制和 制；</p> <p>3. 能判断炮制品质量。</p>
<p>项目十二 复制法</p>	<p>任务 复制法</p>	<p><b>知识目标</b></p> <p>1. 熟悉药物复制法炮制的主要目的；</p> <p>2. 掌握复制法操作方法；</p> <p>3. 了解炮制品质量。</p> <p><b>技能目标</b></p> <p>1. 能理解复制法的主要目的；</p> <p>2. 能操作复制法；</p> <p>3. 能判断炮制品质量。</p>
<p>项目十三 发酵、发芽法</p>	<p>任务一 发酵法 任务二 发芽法</p>	<p><b>知识目标</b></p> <p>1. 掌握发酵法和发芽法的炮制目的；</p> <p>2. 熟悉发酵法和发芽法的操作方法；</p> <p>3. 了解炮制品质量。</p> <p><b>技能目标</b></p> <p>1. 能理解发酵法和发芽法的主要目的；</p> <p>2. 能操作发酵法和发芽法；</p> <p>3. 能判断炮制品质量。</p>
<p>项目十四 制霜法</p>	<p>任务一 去油制霜法 任务二 渗析制霜法 任务三 升华制霜法 任务四 煎煮制霜法</p>	<p><b>知识目标</b></p> <p>1. 掌握制霜法目的；</p> <p>2. 熟悉制霜法操作方法；</p> <p>3. 了解制霜法炮制品质量。</p> <p><b>技能目标</b></p> <p>1. 能理解制霜法的主要目的；</p> <p>2. 能操作制霜法；</p>

		3. 能判断炮制品质量。
项目十五 其他制法	任务一 煨法 任务二 提净法 任务三 水飞法 任务四 烘焙法 任务五 干馏法	<b>知识目标</b> 1. 掌握各种炮制方法目的； 2. 熟悉制各种炮制操作方法； 3. 了解炮制品质量。 <b>技能目标</b> 1. 能理解各种炮制方法的主要目的； 2. 能操作各种炮制方法； 3. 能判断炮制品质量。

**附件 5：中药学专业重要教学管理制度****附件 5-1 中药学专业兼职教师管理办法**

为了优化中药学专业教师队伍，构建稳定的“专兼结合、双师型结构”的教学团队，实现专兼职教师优势互补，深化校企合作，资源共享，不断提高教学质量，特制订兼职教师管理办法。

**一、兼职教师任职条件**

- 1.具有良好的政治思想品质和职业道德，身体健康、仪表端庄。
- 2.具有专科以上学历，三年以上企业工作经历。
- 3.从事中医药企业经营、管理、销售等技术业务骨干。

**二、兼职教师要求**

- 1.兼职教师比例。兼职教师数占本专业总教师数不低于 20%，其中高级职称应占 10%以上。
- 2.授课学时不低于专业课学时的 30%，主要承担实践部分教学任务。
- 3.每学期必须参加专业教研活动 2 次以上，参与工作式手册开发。

**三、兼职教师聘用程序**

- 1.教研室提名。根据专业教学计划及新学期教学任务、教师专业技术结构及教学工作量情况，由教研室于学期结束前确定兼职教师人选。
- 2.二级学院领导审查。对教研室提名的兼职教师资格及其聘请的必要性进行审查，包括身份证、工作证、专业技术职务任职资格证书、任职文件等相关证书（证明）的原件和复印件，同时填写《铜仁职业技术学院兼职教师登记表》，二级学院领导在《登记表》上签字确认。
- 3.教务科审核。教务科审核兼职教师的教学工作量等，并签署审核意见。
- 4.院领导审批。教务科审核后，由分管院领导进行审批。
- 5.签订工作协议。学院与应聘教师签订《兼职教师教学工作协议》，一式两份，聘期为三年。
- 6.所聘兼职教师《任务书》《工作协议》由教务科备案。

**四、兼职教师的管理**

1. 教研室严格按照教学计划，对兼职教师提出授课要求。

- 2、兼职教师积极介绍任课专业的发展方向、特色、专业建设情况。
- 3、兼职教师提供教学计划、教学大纲、教材及其它教学辅助材料。
- 4、明确学院在备课、授课、辅导答疑、作业批改、考试命题、实践教学等各个教学环节的基本要求和规定。
- 3.每位兼职教师每学期授课不超过一门。
- 4.教研室及教务科负责兼职教师的日常教学工作与教学质量，结果作为是否续聘的依据。
- 5.教务科坚持学生评教、教师评学工作，其结果将作为是否续聘的依据。
- 6.遵守《铜仁职业技术学院教学工作规范》，履行相应职责，保证所授课程的教学质量。
- 7.兼职教师违约违纪处理：
  - (1)兼职教师有违约行为，教研室应及时以书面形式向人事处、教务处反映。
  - (2)兼职教师发生教学事故，按学院有关规定处理。
  - (3)兼职教师发生下列情况之一，学院可与其即时解除聘约：
    - ①有违反四项基本原则的；
    - ②有违反师德师风行为的；
    - ③连续发生教学事故两次以上的；
    - ④经考查确实不能胜任教学工作的。
- 8.兼职教师因事、因病需要调、停课，应提前向教研室主任提出申请，二级学院领导签署意见，报教务处批准并办理相关手续后方可进行。
- 9.兼职教师的酬金由人事处根据教务处提供的考核和授课情况，在学期末或课程结束后发放。

## 五、附则

- 1.本办法由中药学专业教研室负责解释。
- 2.本办法自发布之日起执行。

中药学专业教研室

2022年8月



## 附件 5-2 中药学专业专业教师联系企业制度

为加强校外实训基地建设,鼓励专业教师深入企业锻炼,增强教师动手能力,提高技能水平,建设高素质、专业化的“双师型”教师队伍,特制订本制度。

## 一、要求

每一个专业教师必须至少与一个企业建立长期有效的合作关系。

## 二、联系企业的活动内容与形式

## 1.挂职锻炼

专业教师在所联系的企业挂职锻炼,每年在企业工作的时间不少于 1 个月。

## 2.技术咨询和服务

专业教师作为企业的技术顾问,为企业提供技术咨询服务;定期到企业了解生产情况,对企业生产过程中出现的技术难题进行联合攻关,为促进企业生产发展,提高企业经济效益服务。

## 3.学生实训

专业教师联系的企业统一作为中药学专业的校外实训基地,为学生提供教学实习和顶岗实习岗位。联系企业的教师负责顶岗实习学生的实习管理。

4.专业教师联系企业活动必须遵守国家的政策、法令和法规,遵守职业道德。

5.专业教师向企业提供科技服务不计入学校工作量(学校统一安排除外)。若因工作量较大,可自行与接受科技服务的企业协商,由企业支付一定的工作、交通等补贴。

## 四、附则

1.本办法由中药学专业教研室负责解释。

2.本办法自发布之日起执行。

中药学专业教研室

2022 年 8 月

## 附件 5-3 中药学专业课程负责人制度

为加速中药学专业课程建设与改革，提高课程建设质量和课程教学效果，特制定课程负责人制度。

## 一、课程负责人制度的要求

1. 岗位核心专业课程，原则上都要成立课程组，实施课程负责人制度。
2. 课程负责人负责制度提高教学质量，促进工学结合的教学模式。
3. 课程负责人最多负责两门课程的建设；专业教师可参与多门课程的建设。

## 二、课程负责人应具备的条件

1. 具有副教授以上职称
2. 具有较高学术造诣和教学水平，较强的组织管理能力、敬业精神、课改魄力。
3. 长期担任该课程或相关课程教学任务，教学效果好；能统筹安排该门课程的教学，熟悉教学规律及教学方法；对相应课程有扎实的理论基础。

## 三、课程负责人的职责

1. 负责组织课程组制定课程建设方案、课程标准、编制学期教学计划。
2. 主持课程教学改革和教学实践活动。
3. 主持课程的教材及实训室建设。
4. 主持申报本课程范围内的教学研究项目和教改基金课题，申报各项教学奖励。
5. 负责本课程的教学管理和教学检查。
6. 指导和培养本课程青年教师。
7. 负责本课程的教学组织、实施。

## 四、课程负责人的聘任

1. 课程负责人的选聘工作由中药学专业教研室负责。
2. 应聘教师向专业教研室提出申请并申述本人应聘条件。
3. 课程负责人聘期为 5 年，聘期满后可以申请连任。
4. 聘期未满而需要更换课程负责人，由专业教研室研究后，报系教务科审核，同时报教务科备案。

## 五、课程负责人的考核

1. 考核由专业教研室与教务科共同组织，每年度考核一次。
2. 履行职责的情况与绩效，记入教师档案，对于成绩突出者给予相应奖励。

3.在受聘为课程负责人期间，课程组内若有人出现教学事故，课程负责人应负主要责任，若课程负责人出现严重教学事故，应终止其课程负责人资格。

## 六、附则

- 1.本办法由中药学专业教研室负责解释。
- 2.本办法自发布之日起执行。

中药学专业教研室

2022年8月

### 附件 5-4 中药学专业课程考核与成绩评定办法

为规范中药学专业课程考核及成绩管理，树立良好的教风和学风，提高学生培养质量，特制订本办法。

#### 一、考核方案

- 1.所有专业课程均采用形成性考核，学生总成绩=平时成绩+作业+考勤+期终成绩。
- 2.平时成绩的考核办法，主要考核学生的作业及实训报告完成质量及次数。任课教师对学生作业及实训报告分出优秀、良好、一般、及格、不及格五个档次，计算几次作业、测试、实训的平均成绩。
- 3.态度与考勤的考核办法，任课教师考核学生学习态度、主动性和积极性、课堂回答问题、出勤情况、分组讨论表现等情况，并量化为具体分值。
- 4.期终考核办法，笔试试题应由各课程任课教师从规定的教学内容中，抽取相应的知识点构成 A、B、C 三套笔试题。试卷由客观性试题（选择、填空、判断和名词解释）和主观性试题（简答、论述、计算）构成。知识点的分布情况、难度系数应具有层次性，三套试卷中相同的试题不应超过 30%。具体题型、数量、分值根据实际情况决定。学期课程任务结束后安排统一考试，严格执行教考分离。

#### 二、相关奖惩办法

- 1.学生课程总成绩 60 分以上，方能取得学分。
- 2.学生课程考核不及格，须补考合格才能获得学分。
- 3.学生的成绩作为评优秀、申请奖学金的依据。

#### 三、其他

- 1.本制度自公布之日起实施，由中药学专业负责解释。
- 2.本办法自发布之日起执行。

中药学专业教研室

2022年8月

#### 附件 5-5 中药学专业学生阶段教学实习管理办法

按照“分类教学、产学结合”人才培养模式，核心岗位能力课程运行实施分学期分阶段教学。为加强学生教学管理，提高阶段教学实习效果，根据有关实习单位的规章制度，结合学校的实际情况，特制订本管理办法。

#### 一、教学组织管理

阶段教学实习由学校与企业双重管理，教研室与企业具体组织实施，课程组教师全程参与，按照教学内容进行安排。由企业负责人领导，兼职教师（企业）指导，专职教师（校内）进行督导，确保学生的教学实训时间和质量。

#### 二、阶段教学实习要求

- 1.学生必须按指定时间、地点参加，按规定的时间返回。不服从分配者，按学院规定，没有实习成绩。
- 2.学生必须自觉遵守学校和企业的规章制度，遵守社会公德和秩序。做到按时作息，不迟到，不早退，不旷工，不做损人利己、有损企业形象和学院声誉的事情。
- 3.服从企业和学校的安排和管理，尊重企业的各级领导、指导教师和其他员工，在企业教师的指导下开展学习工作，圆满完成学习任务。
- 4.按照教学计划、工作任务和岗位特点，安排好自己的学习、工作和生活，发扬艰苦朴素的工作作风和谦虚好学的精神，不断提高自己的业务能力，按时按质完成学习实训任务。
- 5.每位学生应逐日记载工作日记，日记的主要内容包括：时间、地点、学习情况、工作情况、完成情况及收获与体会。要经常与指导教师保持联系，及时反应学习情况，返校后将自己的学习心得（日记）材料及时上交指导教师。
- 6.学生原则不允许请事假，如遇特殊情况，必须办理请假手续，其顺序为：先由该生填写请假条，而后交所在实习部门领导签署意见同意后方可生效。

7.注意安全，树立安全生产意识，严格遵照《学生安全责任管理条例》中的有关规定。不准离开养殖场，不允许提前返校。

### 三、成绩考评

1.校企双方对学生的学习工作过程控制和考核，实行以企业为主（80%），学校为辅（20%）的校企双方考核制度。

2.采取考核模式：40%（岗位能力关键点，课业完成）、30%（核心岗位知识）、20%（学习态度、团队精神等）、10%（创新能力）。

4.成绩评定分为优、良、一般与较差四个档次，由企业指导老师与校内指导老师共同评定。

### 四、附则

1.本办法中药学专业教研室负责解释。

2.本办法自发布之日起执行。

中药学专业教研室

2021年8月

### 附件 5-6 中药学专业课程运行方案

为全面推进中药学专业课程建设，深化教学改革，推动教育教学创新，保证课程正常运行，全面提高教育教学质量。特制订专业课程运行实施方案。

#### 一、专业课程运行原则

按照专业建设方案，专业课程建设分为专业基础课程、岗位核心课程及能力拓展课程三种类型。围绕教高〔2006〕16号文件和教高〔2010〕8号文件精神，专业课程运行实施工学交替，引入行业企业技术标准开发专业课程，推行任务驱动、项目导向的教学模式，试行多学期、分段式的教学组织模式，吸纳行业企业专家、业务骨干参与课程教学，不断深化课程教学改革，全面提高人才培养质量。

#### 二、课程运行

专业基础课运行以理论教学为主，实践引导，激发学生学习兴趣，为核心专业课程奠定基础；专业核心课程运行，理论教学必须在多媒体教室，实操依托校内外实训室及中药材种植基地，能完成技能训练，以学生能操作、会实操为准；

专业特色课程运行。校内实行多元化教学，可以根据每章节内容安排适当的观摩课程，校外教学体现启发式教学，让学生通过观摩与实操，启发学生对本专业的学习兴趣。

### 三、附则

1. 本办法由中药学专业教研室负责解释。
2. 本办法自发布之日起执行。

中药学专业教研室

2021年8月

## 附件 7：中药学专业教学评价标准

## 中药学专业教学评价标准

专业教学评价标准是开展专业教学质量评价的依据。依据专业人才培养目标，基于工学结合人才培养模式的要求，借鉴国家精品课程建设及其教学评价标准，结合行业评价、企业评价和学校评价的特点特制订本专业教学评价标准。

## 一、专业教学评价的主体及评价内容

## 1. 学校教师课程评价

学校教师课程评价，包括教务部门对课程及教学团队的总体评价、专业教研室对课程教学内容组织及运行评价、教师对学生学习过程及效果评价、学生对教师的教学效果评价。具体评价内容见表 1。

表 1 教师课程评价主体及评价内容

序号	评价主体	评价内容
1	教务部门	课程及教学团队评价，包括：课程设置、教学组织与安排、课程组人员结构、教学方法与手段、教学条件、校企合作、教学效果等。
2	专业教研室	课程教学内容组织及运行评价，包括：课程标准、课程教学实施方案、教材编写及选用、课程教学单元设计、授课计划、教学评价及考核、教学资源库建设、教学总结等。
3	教师	学生学习过程及效果评价，包括：学习态度、作业完成情况、技能训练、课程考试等。
4	学生	教师教学效果评价，包括：师德师风、教学水平、教学内容、教学方法、教学组织安排、教学满意度等。

## 2. 用人单位综合评价

用人单位综合评价，包括顶岗（教学）实习单位对学生顶岗（教学）实习期间表现的评价和用人单位对毕业生满意度的评价。具体评价内容见表 2。

表 2 用人单位评价主体及评价内容

序号	评价主体	评价内容
1	顶岗（教学）实习单位	顶岗（教学）实习学生评价，包括：学习态度、职业素养、实习任务完成情况、毕业设计等。
2	就业单位	毕业生满意度评价，包括：职业素养、知识技能、岗位胜任力、创新能力等。

## 二、专业教学评价的指标、分值及权重

## (一)专业课程评价

## 1. 教务部门对专业课程评价（100分）

教务部门对专业课程评价指标，参照国家精品课程高职评审指标（2020）执行。评审指标、标准、分值及权重、具体见表3。

表3 教务部门对专业课程评价指标

序号	一级指标	二级指标	主要观测点	评审标准	分值	评价等级				
						A	B	C	D	E
						1.0	0.8	0.6	0.4	0.2
1	课程设置 10分	课程定位	性质与作用	专业课程体系符合高技能人才培养目标和专业相关技术领域职业岗位（群）的任职要求；本课程对学生职业能力和职业素养养成起主要支撑或明显促进作用，且与前、后续课程衔接得当。	4					
		课程设计	理念与思路	以职业能力培养为重点，与行业企业合作进行基于工作过程的课程开发与设计，充分体现职业性、实践性和开放性的要求。	6					
2	教学内容 25分	内容选取	针对性和适用性	根据行业企业发展需要和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求，选取教学内容，并为学生可持续发展奠定良好的基础。	10					
		内容组织	组织与安排	遵循学生职业能力培养的基本规律，以真实工作任务及其工作过程为依据整合、序化教学内容，科学设计学习性工作任务，教、学、做结合，理论与实践一体化，实训、实习等教学环节设计合理。	10					
		表现形式	教材及资料	用先进、适用教材，与行业企业合作编写工学结合特色教材，课件、案例、习题、实训实习项目、学习指南等教学相关资料齐全，符合课程设计要求，满足网络课程教学需要。	5					
3	教学方法与手段 25分	教学设计	教学模式	重视学生在校学习与实际工作的一致性，有针对性地采取工学交替、任务驱动、项目导向、课堂与实习地点一体化等行动导向的教学模式。	8					
		教学方法	教学方法的运用	根据课程内容和学生特点，灵活运用案例分析、分组讨论、角色扮演、启发引导等教学方法，引导学生积极思考、乐于实践，提	6					



表 3 教务部门对专业课程评价指标

序号	一级指标	二级指标	主要观测点	评审标准	分值	评价等级				
						A	B	C	D	E
						1.0	0.8	0.6	0.4	0.2
				高教、学效果。						
		教学手段	信息技术的应用	运用现代教育技术和虚拟现实技术,建立虚拟社会、虚拟企业、虚拟车间、虚拟项目等仿真教学环境,优化教学过程,提高教学质量和效率,取得实效。	6					
		网络教学环境	网络教学资源环境	网络教学资源丰富,架构合理,硬件环境能够支撑网络课程的正常运行,并能有效共享。	5					
4	教学队伍 20分	主讲教师	师德、能力与水平	师德高尚、治学严谨;执教能力强,教学效果好,参与和承担教育研究或教学改革项目,成果显著;与企业联系密切,参与校企合作或相关专业技术服务项目,成效明显,并在行业企业有一定影响。	10					
		教学队伍结构	双师结构、专兼职比例	专任教师中"双师"素质教师和有企业经历的教师比例、专业教师中来自行业企业的兼职教师比例符合课程性质和教学实施的要求;行业企业兼职教师承担有适当比例的课程教学任务,特别是主要的实践教学任务。	10					
5	时间条件 10分	校内实训条件	设备与环境	实训基地由行业企业与学校共同参与建设,能够满足课程生产性实训或仿真实训的需要,设备、设施利用率高。	6					
		校外实习环境	建设与利用	与校内实训基地统筹规划,布点合理,功能明确,为课程的实践教学提供真实的工程环境,能够满足学生了解企业实际、体验企业文化的需要。	4					
6	教学效果 10分	教学评价	专家、督导及学生评价	校外专家、行业企业专家、校内督导及学生评价结果优良。	5					

表 3 教务部门对专业课程评价指标

序号	一级指标	二级指标	主要观测点	评审标准	分值	评价等级				
						A	B	C	D	E
						1.0	0.8	0.6	0.4	0.2
		社会评价	社会认可度	学生实际动手能力强，实训、实习产品能够体现应用价值；课程对应或相关的职业资格证书或专业技能水平证书获取率高，相应技能竞赛获奖率高。	5					
7	加分项	特色与创新			50					
		学校对精品课程建设的政策支持与措施			50					

## 2. 教研室对专业教师课程教学评价（100分）

教研室对专业教师课程教学评价指标包括：课程标准、课程教学实施方案、教材编写及选用、课程教学单元设计、授课计划、教学评价及考核、教学资源库建设、教学总结等。具体指标分值及权重见表 4。

表 4 教研室专业课程评价

序号	评价指标	评价标准	分值	评价等级				
				A	B	C	D	E
				1.0	0.8	0.6	0.4	0.2
1	课程标准	设计理念和思路与专业人才培养目标一致；学习情境设计，突出职业性和应用性；教学内容选取以职业岗位知识、能力、素养为依据，以工作任务/项目及其工作过程/流程为依据整合序化。	25					
2	教学单元设计	教学设计紧贴职业岗位需求，具有前沿性，先进性；理论知识以适用、够用为度；技能训练，注重理论与实践紧密结合，融入学生创新意识培养。	20					
3	课程教学实施方案	课程团队专兼结合；教学内容的组织与选取符合课程目标；教学模式体现工学结合；教学实施以学生学习能力培养为主，教师引导为辅；考核评价采用形成性考核，注重过程评价。	15					
4	教材编写及选用	课程教材优先选择高职高专规划教材，岗位能力课程编写项目任务型校本教材；有针对性、适用性的参考书目；教材内容每年根据教学目标更新。	10					
5	授课	理论教学学时不高于课程总学时的 50%；岗位	10					

	计划	课程, 兼职教师授课比例不低于 50%; 单项技能训练校内实训基地完成, 综合实训校外实训基地完成; 教学进度符合专业人才培养运行特点。						
6	教学评价及考核	教案(电子课件)书写(制作)规范; 作业(课业)布置难易程度合理, 批改规范; 实验(实训)学生独立完成率高; 学生学习过程记录完整; 按计划完成教学任务的情况; 课程考核命题合理, 突出考核重点、技能操作规范、成绩评定公平。	10					
7	教学资源建设	岗位能力课程有课程网站, 教学案例、试题库、课业库齐全, 每年对网站内容有更新; 有相关的学习网站、标准、图书资源等。	5					
8	课程教学总结	教学内容是否符合培养目标; 教学模式是否体现工学结合; 教学方法是否激发学生的学习兴趣; 教学效果是否达到预期目标; 教学中存在什么问题, 应如何改进。	5					

### 3. 教师对专业课程教学考核评价(100分)

教师对专业课程教学考核评价指标主要包括: 学生学习态度、作业完成情况、理论考试、技能考核等。具体指标、分值及权重见表 5。

表 5 教师专业课程教学考核评价指标

序号	评价指标	评价标准	分值	评价等级				
				A	B	C	D	E
				1.0	0.8	0.6	0.4	0.2
1	过程考核	到课率高、自学能力强; 课堂表现活跃, 参与度高; 遵守课堂纪律, 服从管理及引导; 保质保量按时提交作业、实训报告。	30					
2	理论考试	考试课程采用试题库命题、闭卷考试、教考分离的方式, 侧重考核应用性知识; 考查课程采用项目设计考试, 侧重知识的应用程度。	35					
3	技能考核	采用课业 PPT 汇报、口试、面试、实际操作的方式, 具有较强的知识的实际应用能力及技能操作能力; 现场操作由学生分组进行, 面试由个人单独进行。	35					

### 4. 学生对教师课程教学评价(100分)

学生对教师课程教学评价指标主要包括: 师德师风、教学水平、教学内容、教学组织、教学方法、教学满意度。其指标、分值、权重见表 6。

表6 学生专业课程教学评价指标

序号	评价指标	评价标准	分值	评价等级				
				A	B	C	D	E
				1.0	0.8	0.6	0.4	0.2
1	师德师风	教态自然、教风朴素、情绪饱满；尊重学生，平等待生、责任心强。	10					
2	教学水平	执教能力强、授课熟练、顺畅，教学目标明确，重点难点突出，注重学生能力的提升。	20					
3	教学内容	教学内容丰富、知识覆盖面广，包括职业岗位所需要的知识、能力、素质，以真实工作任务及其工作过程为依据整合、序化教学内容。	20					
4	教学组织	教案、课件等资料准备充分；科学设计学习性工作任务，教、学、做结合，理论与实践一体化，实训、实习等教学环节设计合理。	20					
5	教学方法	教学方法生动灵活，因材施教；采取参与式、直观性、案例等综合教法；结合网络、多媒体、软件等现代化技术。	10					
6	教学满意度	课堂气氛活跃、能激发学习兴趣；多数学生完成学习任务，有不同收获；所学知识，技能的应用性强。	20					

## （二）用人单位综合评价

### 1. 顶岗（教学）实习单位对学生综合评价（100分）

顶岗（教学）实习单位对学生实习表现评价指标，包括学习态度、职业素养、任务完成情况、毕业论文（设计）等。具体指标、分值及权重见下表7。

表7 顶岗（教学）实习单位对学生综合评价

序号	评价指标	评价标准	分值	评价等级				
				A	B	C	D	E
				1.0	0.8	0.6	0.4	0.2
1	学习态度	学习态度端正，服从实习的安排，听从教师（师傅）的指导，无擅自离岗现象。	20					
2	职业素养	爱岗敬业、恪守职业道德，遵守单位规章制度、吃苦耐劳，团队合作意识强。	20					
2	任务完成情况	按要求完成实习项目以及顶岗任务；有实习日记，实习总结；能解决一定的生产实际问题。	40					
3	毕业论文（设计）	选题来源于实习或生产实际需要；论文（设计）内容具有可实施性。	20					

### 2. 用人单位对毕业生综合评价（100分）

用人单位对毕业生综合评价指标，包括职业素养、知识技能、岗位胜任力、创新能力等。具体分值及权重见下表 8。

表 8 用人单位对毕业生综合评价

序号	评价指标	评价标准	分值	评价等级				
				A	B	C	D	E
				1.0	0.8	0.6	0.4	0.2
1	职业素养	爱岗敬业，忠于职守，恪守职业道德，遵守单位规章制度，服从管理，吃苦耐劳，乐于奉献，团队合作意识强。	20					
2	知识技能	具有从事职业岗位所需要的基本知识和基本技	30					
3	岗位胜任力	能适应岗位工作环境，完成岗位工作任务。	30					
4	创新能力	具备一定的创造、创新能力，具有自主学习、不断探索的意识，持续发展潜力。	20					

### 三、专业教学评价的方式

#### 1. 学校课程考核评价

(1)理论知识考试：采取开卷、闭卷、笔试、口试考试，PPT 制作汇报考试。

(2)技能考核：包括单项技能考核、教学实习考核、顶岗实习、毕业论文设计。采取现场操作、笔试、口试，PPT 制作汇报考试。

#### 2. 用人单位调查评价

采取问卷调查、实地调研、专家座谈、电话访谈等方式，由用人单位对顶岗（教学）实习学生和毕业生进行业务能力考核和满意度测评。

### 四、专业教学评价的组织

专业成立考核评价小组，由专业带头人任组长，制定出专业课程评价考核方案，经学校教学管理部门审核，专业教研室组织实施，由各课程组具体落实。

### 五、专业教学评价的要求

1. 由学校教学管理部门负责专业教学评价考核的管理和指导。
2. 专业教学评价方案由专业制定，经学校教学管理部门审核，专业教研室组织实施。
3. 专业教学评价考核的时间由教学管理部门统筹安排，教学准备检查在学期初，教学过程评价在上课期间，教学效果的考核评价安排在期末。学生对教师课程教

学评价，每学期至少开展两次。

4. 教师对专业课程教学评价为形成性考核，要突出职业能力，注重知识的应用性和实用性。

5. 专业资格评价应按照行业部门及有关规定执行。

6. 用人单位对毕业生满意度的评价，调查样本数不少于毕业生就业单位总数的70%。

7. 专业教学评价本着公平、公正、公开的原则，对评价结果有异议的由学校教学管理部门负责核实。

中药学专业教研室

2022年8月