



黔西南民族职业技术学院

SOUTHWEST GUIZHOU VOCATIONAL &  
TECHNICAL COLLEGE FOR NATIONALITIES

# 《中草药栽培与加工技术》专业 人才培养方案

学历层次	高职	专业代码	410108
教学系	医药系	教研室	中药与中草药栽培教研室
编写人员（按工作量大小排序）	杜家会、郭银萍、姚天月、曾镇广、伍婷、严菲、胡玲玲		
教学系负责人审核		马列室负责人审核	
教务处负责人审核		分管副院长审核	
学术委员会	经 年 月 日专题会议审查通过，同意提交院长办公会审核。		
院长办公会	经 年 月 日院长办公会审核通过，同意提交院党委会审核。		
党委会议	经 年 月 日院党委会审核通过，同意实施。		

( 2023 版 2023 级 )

2023 年 5 月制

# 目 录

一、专业名称及代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
五、培养目标与培养规格 .....	2
(一) 培养目标 .....	2
(二) 培养规格 .....	3
(三) 职业态度 .....	6
(四) 应取得的证书 .....	6
六、课程设置及要求 .....	7
(一) 公共基础课程 .....	7
(二) 专业(技能)课程 .....	20
七、教学进程总体安排 .....	27
八、职业能力结构表 .....	28
九、实施保障 .....	29
(一) 师资队伍 .....	29
(二) 教学设施 .....	30
(三) 教学资源 .....	32
(四) 教学方法 .....	32
(五) 学习评价 .....	34
(六) 质量管理 .....	35
十、毕业要求 .....	35
十一、附录 .....	36

## 一、专业名称及代码

专业名称：中草药栽培与加工技术

专业代码：410108

## 二、入学要求

普通高中阶段毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力者。

## 三、修业年限

三年

## 四、职业面向

面向中药材种植员、中草药种子种苗繁育人员等职业，中草药良种繁育、中草药栽培、中草药采收与产地初加工、中草药质量检测、中草药销售等岗位（群）。

中草药栽培与加工技术专业主要面向贵州省各地区中药种植专业合作社、中药产业公司、中药材基地、中药材饮片企业等输送中草药栽培专业实用性技能型人才，以推动贵州中医药产业发展，为黔西南州乃至全省输送实用型人才，满足“大健康、大医疗”产业发展的需要。

表1《中草药栽培与加工技术》专业职业面向

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位群或技术领域举例	资格证书
农林牧渔（41）	农业类（4101）	医药制造业（27）	中药材种植员（5010205）	中药材生产技术员	中药材种植员 中药购销员 药物制剂工等级证书 中药炮制工等级证书 农作物植保员 资格证书 农业技术员资
		专业技术服务业（74）	其他医药制造人员（61299）	中药咨询与服务	
		批发业（51）	采购人员（40101）	中药购销技术员	
		零售业（52）	销售人员（61202）		

		仓储业 (59)	中药饮片加工 人员 (61202)	中药制药	格证书
--	--	-------------	-------------------------	------	-----

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和植物生理生化、植物生长环境、中草药生产与良种繁育、中医药基础等知识，具备中草药种子种苗生产、中草药栽培与病虫害防治、中草药采收与产地初加工、中草药质量检测以及中草药销售等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事中草药栽培、中草药繁育、中草药病虫害防控、中草药采收与产地初加工、中草药营销等工作的高素质技术技能人才。

本专业群遵循服务“乡村振兴战略”背景下中草药栽培与加工发展需求的办学定位，主要面向中草药栽培及加工相关行业企业，培养思想政治坚定，德智体美劳全面发展，具有国际视野和终身学习能力的高素质技术技能人才。学生经过专业学习能够掌握中草药植物栽培与生产管理、产地初加工等专业知识与技能，具有职业素质、信息素养、创新创业精神和工匠精神，从事中草药植物栽培、良种繁育、产地初加工、应用性试验、新技术推广及中草药加工与销售等岗位工作，具有专业相关的数字技术和信息技术应用能力，具备中草药行业领域新知识、新装备、新技术等学习应用能力，达到掌握从事中草药栽培与加工领域工作必备的专业理论知识和较熟练的综合职业技能水平。

表 2 培养目标

序号	类型	具体内容
I	非专业能力	本专业以党建思政引领学生德、智、体、美、劳全面发展，培养具备良好社会主义核心价值观，有社会责任感和敬业精神、创新思维、商业道德、信息素养、劳动意识和可持续发展能力。
II	专业领域	服务于通用中药材种植、中药材采购、等领域。
III	专业能力	掌握各类中草药种植技术
IV	职业特征	未来能够胜任中草药种植与药材购销、中药制药、中草药资源开发与种植技术服务等工作。
V	人才类型	高素质复合型技术技能人才。

## (二) 培养规格

### 1.培养规格

表 3 培养规格

培养规格	指标	具体描述	对应培养目标
素质	职业规范	具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、创新思维、数字化思维；践行生态环保理念，贯彻“绿色制造”倡议。	1.热爱社会主义祖国； 2.具有正确的人生观、世界观、价值观。
	社会责任	热爱祖国，热爱社会主义，拥护中国共产党领导，掌握中国特色社会主义理论体系，牢固树立正确的世界观、人生观、价值观。	1.热爱社会主义祖国； 2.具有正确的人生观、世界观、价值观。
	团队合作	有较强的集体意识和团队合作精神；具有良好的语言文字表达能力和人际交往沟通技巧。	1.能够共同撰写相关报告、材料； 2.能够正确收集信息
	身心素养	能够达到国家对大学生体育与健康方面规定的标准；具有健康的身体和良好的心理素质；具有高度的责任感和严谨、踏实的工作作风；具有健全的人格素养。	1.身体健康； 2.心理素质良好
	学习习惯养成	勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识；掌握自主学习和终身学习的	1.能够撰写相关报告、材料； 2.能够正确收集信息

知识		方法；具有学习和掌握机电一体化技术领域新知识和新技能的能力。	
	核心素养	具有一定的审美和人文素养，养成健康的体魄及心理，具有健全的人格，养成良好的行为习惯，能够形成一两项艺术特长或爱好。	1.吃苦耐劳、爱岗敬业、勤于思考、勇于创新、团队协作 2.人际交往能力良好 3.具有安全生产意识 4.对美的正确判断力 5.对审美文化的创造力
	专业基础知识	熟练掌握中草药植物生长习性 及识别要点；熟练掌握测土施肥的基本步骤，完成中草药栽培管护管理，并能识别当地常见野生药用植物及其他地域主要药用植物；熟练掌握中草药植物繁育方法；掌握辨别中草药植物成药品相的技能；掌握中草药常见病虫害正确诊断和防治方法；具备中药材产地初加工、炮制的基本知识与技能；掌握中药材鉴定及质量检测的基本知识；具有药事法规等基本知识，并具有中药生产安全知识；了解医药企业营销与管理的程序与方法。	1.具备中草药植物识别最基本的能力； 2.对土壤理化性质能够正确判断； 3.具备常见中药材栽培管理能力； 4.根据不同类植物能够选择正确繁殖方法； 5.熟识常见中草药植物 100 种以上； 6.具备中药材产地初加工的能力； 7.具备中药材鉴定及质量检测初级水平； 8.具有中药安全生产的基本意识； 9.掌握药品营销与管理知识。
	专业知识	掌握中草药的繁育、栽培管理的基本知识；掌握中药材的基本初加工方法理论及技能、中药饮片的加工技术、饮片规格以及质量要求等的基本知识；熟练掌握中草药原植物的识别能力、中草药的栽培生产与管理能力、病虫害防治能力及会进行药用植物的组织培养；熟悉中药材及其饮片的营销方式，《中国药典》《部颁标准》以及中药材的地方标准等相关法律法规。	1.具有中草药栽培和中草药病虫害防控的能力； 2.具有中草药数字化识别与鉴定能力； 3.具有中草药采收与产地初加工能力； 4.具有农业种植、初加工机械设备的操作与维护能力； 5.具有中草药质量检测与品质评价能力； 6.具有中草药林下生态与仿野生种植、中草药资源调查与保护能力； 7.具有中草药种植园经营管理、中草药线上线下营销和传承及发展中医药传统

			<p>文化的能力；</p> <p>8.具有中草药绿色生产、安全防护等意识；</p> <p>9.具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。</p>
	人文科学	<p>掌握必备的政治理论；科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识，可跨文化和职场信息交互与沟通；</p> <p>熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、就业形式和政策法规、安全消防等知识，能够合理制定学业规划和职业生涯规划。</p>	<p>1.具有民族文化自信心</p> <p>2.能对未来制定职业发展规划</p> <p>3.理想信念坚定，能维护国家安全</p>
拓展知识	拓展知识	<p>了解无土栽培及常用植物生长调节剂等相关知识；具有中草药植物推广种植的能力；具备中药材初加工并能经营与管理的能力；具有一定专业论文、项目研究资料处理的能力。</p>	<p>1.具备无土栽培、常用植物生长调节剂使用基础知识；</p> <p>2.熟悉药用植物生长习性；</p> <p>3.能力独立处理分析专业论文及项目研究资料。</p>
职业能力	问题处理	<p>能够针对“智能中草药种植”中对生产过程进行分析、能适当选择设施设备、会使用智慧控制程序及设备安装；能够针对中草药种植过程中生长因子的调控等做出正确判断；具备常见中草药植物数字化识别能力；具有常见中草药植物栽培养护及繁育能力；具有中药营销与现代企业管理的能力；掌握常用仪器的使用方法，能熟练地进行常用中药材的质量鉴定，具有良好的实践操作技能；能利用专业知识对中草药植物病虫害生物防治有较好操作技能；能利用中草药栽培专业的理论和技能解决岗位的技术问题；能对中草药进行产地初加工的能力；具有获取及应用中药材加工专业新设备、新技术等信息的能力。</p>	<p>1.能借助数字化方法手段识别不同类中草药 80 种；</p> <p>2.根据生境条件选择适宜种植的中草药；</p> <p>3.熟练掌握根茎类中药材种植技术；</p> <p>4.熟练掌握种子果实类中药材种植技术；</p> <p>5.熟练掌握花类中药材种植技术；</p> <p>6.熟练掌握叶类中药材种植技术；</p> <p>7.熟练掌握皮类中药材种植技术；</p> <p>8.熟练掌握不同类中草药产地初加工技术；</p> <p>9.熟练掌握中药材炮制技术； 10.掌握中草药植物病虫害防治技术；</p> <p>11.具有终身学习和适应职业变化的能力。</p>
信息化应用能力	现代工具使用	<p>办公软件应用能力信息检索能力信息处理能力，熟练使用信息化技术，查询技术资料，具备收</p>	<p>1.具有办公软件操作管理的能力。</p> <p>2.具有信息检索的能力。</p>

		集、处理、制作技术文档的能力；能正确使用常用的工具，具备独立进行种植设备检测、故障诊断分析能力。	3.具有持续学习的能力。 4.具有计算机信息处理的能力
--	--	--	--------------------------------

## 2.培养规格与岗位类别对应关系

表 4 岗位类别

岗位类别	岗位业务描述	岗位（群） 核心能力	培养目标的相关表述
中药材种植员 (5010205)	中草药种植技术方法	中草药种植的环境条件，栽培设施的选择，智能种植条件的选择	I、II、III、V 具有社会责任感 and 良好的职业操守，诚实守信，严谨务实；遵守相关法律法规、标准和管理规定；具有节约资源、保护环境意识；具有终身学习理念，不断学习新知识、新技能。
采购人员 (40101) 销售人员 (61202)	中药材购销岗位	能够识别中药材等级，清楚质量标准	I、II、III、V 具有社会责任感 and 良好的职业操守，诚实守信，严谨务实；遵守相关法律法规、标准和管理规定；具有节约资源、保护环境意识；具有终身学习理念，不断学习新知识、新技能。
中药饮片加工人员 (61202)	中药饮片加工岗位	清楚饮片加工质量标准	I、II、III、V，具有社会责任感 and 良好的职业操守，诚实守信，严谨务实；生产合格中药材，能胜任相应岗位

### （三）职业态度

具有社会责任感 and 良好的职业操守，诚实守信，严谨务实；遵守相关法律法规、标准和管理规定；树立安全至上、质量第一的理念，坚持安全生产、文明施工；具有节约资源、保护环境的意识；具有终身学习理念，不断学习新知识、新技能。

### （四）应取得的证书



表 5 《中草药栽培与加工技术》专业应取得证书

序号	职业资格证书名称	颁证单位	等级	是否必考
1	中药材种植员	国家人力资源和社会保障部	初级、中级	否
2	农作物植保员	农业部人事劳动司、国家人力资源和社会保障部联合颁发	初级、中级	否
3	中药购销员	国家人力资源和社会保障部	初级、中级	否
4	中药炮制工	国家人力资源和社会保障部	高级	是
5	药物制剂工	国家人力资源和社会保障部	高级	否
6	农业技术员	农业部人事劳动司、国家人力资源和社会保障部联合颁发	初级、中级	否

## 六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

### （一）公共基础课程

开设习近平新时代中国特色社会主义思想概论、习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本（大学）、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德与法治、贵州省情、形势与政策、中共党史、国防教育与军事技能训练、入学教育（含安全教育）、心理健康教育、大学体育、职业规划、创新创业、就业指导等公共素质课程；开设大学语文、大学英语、信息技术、劳动教育等公共技能课程。

#### 1. 习近平新时代中国特色社会主义思想概论

（1）教学目标：通过课程教学，让学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵、重大意义、历史地位和实践要求，教育引导广大青年学生深刻领悟“两个确立”的决定性意

义，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，始终做到感党恩、听党话、跟党走，自觉为坚持和发展中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。

（2）教学内容和要求：课程在第一学期开设，54学时，3学分。主要讲述党的十八大以来，以习近平同志为主要代表的中国共产党人，坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合，坚持毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观，深刻总结并充分运用党成立以来的历史经验，从新的实际出发，创立了习近平新时代中国特色社会主义思想。讲述“十个明确”、“十四个坚持”、“十三个方面成就”，让学生深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想的核心内容。

## 2. 习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本（大学）

（1）教学目标：通过课程的学习，让学生全面了解习近平新时代中国特色社会主义思想中所蕴含的人民至上、崇高信仰、历史自觉、问题导向、斗争精神、天下情怀等理论品格和思想风范；深刻把握这一思想中贯穿的马克思主义立场观点方法，从而把这门思想政治理论课讲清楚、讲明白、讲透彻，提升大学生学习这一课程的积极性、主动性和自觉性；增强学生学习效果，让学生听得懂、能领会、可落实，真正让伟大创新理论入脑入心。

（2）教学内容和要求：课程在第一学期开设，18学时，1学分。主要讲述从党的十九大以来中国在全面从严治党、改革开放、新发展理念、经济高质量发展、法治、文化、军队建设、社会治理、生态文明、中国特色大国外交等方面取

得的历史性成就和经验，深刻诠释习近平新时代中国特色社会主义思想为发展马克思主义作出的重大原创性贡献，分析这一重要思想所蕴含的马克思主义的立场、观点、方法，努力从总体上把握这一重要思想的理论体系和内在逻辑，呈现其当代中国马克思主义、21世纪马克思主义的理论形态及其伟大意义。同时培养学生用发展的眼光看待时代之发展，增强思政课学习的针对性、有效性和时代性，培养学生成为堪当民族复兴大任的时代新人。

### 3.贵州省情

（1）教学目标：通过课程教学，让学生全面了解贵州，认识贵州省情的本质特征，把握贵州经济社会发展规律，增强贵州发展的信心，激发学生热爱贵州、建设贵州和宣传贵州的热情，为贵州经济社会发展做出新的贡献。

（2）教学内容和要求：课程在第一学期开设，18学时，1学分。深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记关于贵州工作的重要指示精神，贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，贯彻落实国务院《关于支持贵州在新时代西部大开发上闯新路的意见》（国发〔2022〕2号）文件和中共贵州省委第十二届九次、十次会议精神，将党的二十大和省委十三次党代会精神进课程，深入讲解近十年来党和国家对贵州的政策支持、贵州脱贫攻坚成就和乡村振兴规划、山川秀丽的自然生态、源远流长的发展历史、多民族团结互助的社会生态、成就斐然的经济发展、丰富多彩的地方文化、欣欣向荣的教育卫生事业、后发赶超的科学技术事业、党的十八大以来贵州民主政治制度建设的重要成就等。

#### 4.毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

(1) 教学目标：通过课程教学，使学生了解马克思主义中国化理论成果产生、形成和发展的背景，理解其主要内容和精神实质，掌握其基本立场、观点和方法；初步形成运用马克思主义中国化理论成果的基本立场、观点和方法综合分析和解决实际问题的能力；自觉提高思想觉悟和政治素养，坚定“四个自信”，努力成为堪当民族复兴重任的时代新人。

(2) 教学内容和要求：课程在第二学期开设，36学时，2学分。课程教学以马克思主义中国化为主线，以建设中国特色社会主义理论为重点，让学生了解马克思主义中国化的科学内涵及其历史进程；理解毛泽东思想是马克思主义中国化第一次历史性飞跃的理论成果；邓小平理论是马克思主义中国化的第二次历史性飞跃的理论成果；“三个代表”重要思想是加强和改进党的建设、推进我国社会主义自我完善和发展的强大理论武器；科学发展观是发展中国特色社会主义所必须坚持的重大战略思想；习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化最新成果，是党和人民实践经验和集体智慧的结晶，是中国特色社会主义理论体系的重要组成部分，是全党全国人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指南，必须长期坚持并不断发展。让学生掌握马克思主义中国化的几大理论成果，并运用这几大理论成果分析问题和解决问题，提高综合素质。

#### 5.思想道德与法治

(1) 教学目标：综合运用马克思主义的基本立场、观点和方法，以思想政治教育、道德教育和法治教育为基本内



容，从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线，培养学生确立远大的理想和坚定的信念，树立正确的人生观、社会主义核心价值观、道德观、法治观，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，教育引导加强法律观念和法律知识，加强自身道德修养和提高思想道德素质，提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，培养学生爱岗、敬业、爱国、诚信、友善等道德素质和行为能力，为把自己培养成为德、智、体、美劳全面发展的担当民族复兴大任的时代新人打下坚实的思想基础。

（2）教学内容和要求：课程在第一学期开设，54学时，3学分。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，充分体现习近平总书记关于培养担当民族复兴大任时代新人的系列重要论述精神，有机融入党的百年奋斗历程中相关重要育人元素，充分体现党的理论创新成果、新时代中国特色社会主义建设的新进展，以正确的价值导向、鲜明的青春气息为引领，课程设计分为四个模块：思想教育、政治教育、道德教育、法治教育。

## 6.形势与政策

（1）教学目标：坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固树立新发展理念，推动高质量发展和全面建设社会主义现代化建设国家，实现中华民族伟大复兴的中国梦的实际，针对学生关注的热点问

题和思想特点，帮助学生认清国内外形势，教育和引导学生全面准确地理解党的路线、方针和政策，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，衷心拥护“两个确立”，忠诚践行“两个维护”，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感。同时使学生基本掌握该课程的基础理论知识、分析问题的基本方法，并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。

（2）教学内容和要求：课程在第一、二、三、四学期开设，每学期各8学时，各1学分。根据新世纪、新阶段面临的新情况和新问题，加强形势与政策教育教学的针对性，着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育；进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策，世界重大事件及我国政府的原则立场教育；进行马克思主义形势观、政策观教育。本课程教学内容主要根据教育部每年下发的每学期“形势与政策教育教学要点”，以及结合我省、我院教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定，由马列主义教研室组织实施“形势与政策”课的教育教学工作。

## 7.中共党史

（1）教学目标：通过课程教学，让学生全面了解中国共产党百年奋斗的光辉历程和历史性贡献，充分认识开展党史学习教育的重大意义；让学生学懂、弄通、做实习近平新

时代中国特色社会主义思想，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。

（2）教学内容和要求：课程在第三学期开设，8学时，1学分。主要讲述“开天辟地”、“改天换地”、“翻天覆地”、“惊天动地”四个部分内容，让学生充分了解国史、国情，树立正确的历史观。采用专题化教学，讲述每个时期重大历史事件，帮助学生深刻领会历史和人民选择马克思主义、中国共产党、社会主义道路的必然性，从而增强学生坚持中国共产党的领导和走社会主义的道路的信念，增强学生热爱中国特色社会主义的自觉性。

## 8.国防教育与军事技能训练

（1）教学目标：以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，旨在使学生掌握中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等基础军事理论知识，潜移默化地浸润爱国主义和民族自豪感教育，增强学生的国防观念和国家安全意识，加强组织纪律性，促进综合素质的提高。通过军事理论教学与军事技能训练的结合，为中国人民解放军训练、储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。

（2）教学内容和目标：中国国防的内涵、历史、法规和我国武装力量建设；国家安全形势和国际战略环境；古今中外军事思想尤其是毛泽东军事思想和习近平强军思想。军训教官采取示范实践教学方法让学生掌握一般的军事知识和军事技能，同时通过队列条令和内务条令指导学生掌握队列动作要领及内务整理要领。

## 9.入学教育（含安全教育）

(1) 教学目标：通过课程学习，使学生树立安全第一的安全防范意识和积极正确的安全观，了解安全基本知识，掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能、以安全为前提的自我保护技能、处理各种应急情况的技能等。切实提高学生自身的防御能力，避免各种意外伤害的发生。

(2) 教学内容和要求：主要讲授安全教育之旅、维护校园稳定、反恐安全、对毒品说不、国家安全、公共安全、人身安全、财产安全、心理健康与大学生成长、消防安全、交通安全、运动安全、突发事件安全、网络安全等内容。

## 10.心理健康教育

(1) 教学目标：通过课程学习，将知识传授、心理体验、行为训练等贯穿整个教学环节。旨在使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。

(2) 教学内容和要求：主要讲授学生生理心理发展的规律和特点，运用心理学的教育方法和手段，培养学生良好的心理素质，提升学生自我心理调适能力，促进学生整体素质全面提高的教育。

## 11.生态文明教育

(1) 教学目标：通过课程学习，使学生掌握生态文明的基本内涵、特征和重要意义，培养学生发现自然、探索自然、保护自然的责任感，能将绿色、生态、环保的理念融会



贯通到所学专业中，培养学生具备辩证思维能力和可持续发展生态道德观和价值观。

（2）教学内容和要求：主要讲授马克思主义生态文明思想教育、现代生态科学教育、中国传统生态文明思想教育、生态文明道德法律及方针政策等内容。以马克思主义生态文明理论教育为主线，全面培养大学生生态文明观念，增强学生建设生态文明“美丽中国”的自觉性、主动性和创造性。

## 12.大学体育

（1）教学目标：通过课程学习，培养学生具有健康的体魄，充沛的精力，达到国家颁布《学生体质健康标准》的要求；熟悉某专项运动技能的基本要求及基本的体育与健康知识和运动技能；增强学生体质，培养学生自我积极参与体育锻炼的意识，发扬体育精神，形成积极进取、乐观开朗的生活态度，养成学生终身体育的意识，达到身心健康的目标。培养热爱集体、团结协作、勇于进取、勇于拼搏、吃苦耐劳的思想品质；提高与专业特点相适应的体育素养。

（2）教学内容和要求：开设有田径、篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、跆拳道、健美操、艺术体操、散手等内容。根据学生的兴趣爱好和身体素质情况进行体育课程的分项教学，提高学生的身体素质，让学生掌握必要的专项运动技能；通过理论教学、训练比赛等方式达到预期的课程目标。

## 13.职业规划

（1）教学目标：通过课程学习，使学生了解职业发展的阶段特点、就业形势与政策法规，较为清晰地认识自己的

特性、职业的特性以及社会环境；掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等。

（2）教学内容和要求：主要讲授职业意识、职业发展规划、提高就业能力、求职过程指导、职业适应与发展、创业教育 6 个内容，引导学生树立起职业生涯发展的自主意识；帮助学生了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识；提高学生的自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能及各种通用技能。

#### 14.创新创业

（1）教学目标：通过课程学习，使学生掌握创业的基础知识和基本理论，熟悉创业的基本流程和基本方法，了解创业的法律法规和相关政策，激发学生的创业意识，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，助力大学生创业。

（2）教学内容和要求：主要讲授国内创业现状与发展趋势、大学生创新与创业教育、树立创新创业意识、大学生创新创业方式与方法等方面知识点，从而树立科学的创业观。结合案例对创新与创业、创新思维与创业思维的概念及其关系进行分析，引导学生理性地规划自身未来，促进学生知识、能力、人格协调发展。

#### 15.就业指导

（1）教学目标：通过课程学习，使学生了解就业形势与政策，掌握就业信息与求职渠道以及求职材料准备，提升求职技能，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把

个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力，并在学习过程中不断地提高就业能力和生涯管理能力。

（2）教学内容和要求：主要讲授目前高职生的就业环境和就业形势，依据大学生成长过程和择业需求分为职业生涯规划、认识与塑造自我、创业教育、创业素质与训练、就业信息获取、求职材料制作、就业途径及人事代理、择业心理调适、就业协议与劳动者权益保护进行详细论述。在教学过程中引导学生明确职业对自身学习的重要意义、毕业时的相关职业和行业的就业形势分析以及所学专业对应的职业类别等知识内容。

## 16. 《大学语文》

（1）教学目标：通过本课程学习，让学生掌握文学鉴赏的基本原理及一定的文学基本知识，学会阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法。具备阅读、分析和欣赏文学作品的基本能力。能够运用语文基础知识进行日常公文的写作，为未来的职业生涯和个人发展奠定一定文学基础。

（2）教学内容和要求：主要讲授诗歌、文言文、散文、戏剧、小说、应用文写作等内容。采用情境化、交互式探究、项目化教学等教学方法，充分利用课堂、网络、社团三大平台，积极开展经典诗文朗诵、征文比赛等实践活动。通过应用文的写作训练，提高学生多种应用文体写作能力，重点掌握工作计划、总结、会议记录、产品说明书、合同、招投标书的写作技巧，了解市场调研报告、可行性报告写作要领，提高学生的综合文化素质。

## 17.高等数学

(1) 教学目标：通过本课程的学习，使学生初步掌握必须、够用的数理理论、知识、方法以及培养学生的逻辑思维能力、科学理论理解能力、量化解决相关专业问题能力和继续深造的学习与自主学习能力等。

(2) 教学内容和要求：包括数列、极限、微积分、空间解析几何与线性代数、级数、常微分方程等。根据“必须、够用”原则及各专业对各种数理理论、知识、方法以及量化思维需求的基础上设置的。旨在培养和提升各专业学生进行专业学习和终身学习所必须的数理基础和数理思维。

## 18.大学英语

(1) 教学目标：全面贯彻党的教育方针，践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，在中等职业学校和普通高中教育的基础上，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能用英语讲述中国故事、传播中国文化，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。通过本门课程，学生应该能够达到课程标准设定的职场涉外沟通目标、多元文化交流目标、语言思维提升目标及自主学习完善目标四项学科核心素养发展目标。

(2) 教学内容和要求：包括英语语音、词汇、语法、听力、口语、阅读、写作和翻译等内容。运用情景交际法、任务教学法、交际教学法、听说法、翻译法和多媒体手段等教学方法讲授主题类别、语篇类型、语言知识等基础模块内容，让学生掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用



知识，具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能，理解和表达口头和书面话语的意义，能完成日常生活和职场情境中的基本沟通任务。

## 19.信息技术

（1）教学目标：培养学生信息技术方面的基本素养，树立创新观念和良好的职业道德观，使学生了解计算机的基本知识；熟练掌握操作系统的操作方法；能熟练应用文字处理软件进行文档编辑；了解计算机网络基础，能够熟练掌握Internet的应用；具备良好的办公自动化应用能力。引导学生掌握信息技术基础知识与技能、增强信息意识、发展计算思维、提高数字化学习与创新能力、树立正确的信息社会价值观和责任感。

（2）教学内容和要求：主要讲授计算机基础知识、Windows应用程序、Word、Excel、PowerPoint、Internet的使用及常用工具软件和信息安全基础等相关内容等内容。采用“任务驱动法”教学，注重提升学生计算机实操能力提升，着重培养学生文档编辑制作能力，掌握互联网应用知识，提高学生常用工具软件的使用能力，从而提升学生的信息化素养。

## 20.劳动教育

（1）教学目标：通过课程学习，培养学生树立正确的劳动观，掌握基本的劳动知识和技能，正确使用常见劳动工具，增强体力、智力和创造力，具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。培育学生积极肯干的

劳动精神，继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统、弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神。

（2）教学内容和要求：主要讲授马克思主义劳动价值观，劳动精神的内涵与弘扬，劳模精神内涵与时代价值，工匠精神内涵、培育和传承，志愿精神与志愿服务，劳动安全和劳动法规等。通过开展实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等方法，使学生掌握基本的劳动知识和技能，强化实践性和体验性学习，引导学生将对体力劳动的思考扩大到脑力劳动，并与现代信息技术相结合，在掌握一些生产技术、劳动知识和从事生产劳动基本功的基础上，因地制宜的将劳动教育与行业发展、社会发展相结合。

## （二）专业（技能）课程

专业（技能）课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程、专业选修课程。

1.专业基础课：植物生长环境、中草药实用化学、生态农业、农产品电子商务、农业互联网技术、中医药基础、药事管理法规 7 门课程，共计 22.5 学分，428 学时。

表 6 《中草药栽培与加工技术专业》基础课程描述

课程名称	课程目标	主要内容
植物生长环境	《植物生长与环境》是中草药栽培技术专业一门专业基础课程，面向中草药生产和营销企业的中草药栽培管理、中草药良种繁育、中草药包装加工、中药材销售、中草药种植园规划设计等岗位，对接乡村振兴战略和现代大健康产业发展需要，旨在培养具备现代中草药种植技术、中草药采收与产地加工精细管理、中草药检验与质量控制、中药材流通管理等方面高素质技术技	课程内容：以为专业课服务为原则，根据植物生长发育规律，以“工作过程为载体”开展“教学活动”和“实践中学习”的指导思想，构建植物生长发育的物质基础（植物细胞、植物组织和器官、光合作用、呼吸作用、植物体内有机物的代谢与运输）植物的生长发育和繁殖（植物的生长发育，植物的生殖、衰老和脱落-植物生长与环境调控（植物生长与土壤环境、水分、温

	能人才。完成课程学习后,使学生系统掌握植物的生长发育规律,将植物生理、生态、土壤、肥料、小气候有机地交互融合成一个整体,为专业课的学习打下理论基础。培养学生具备园林植物应用方面综合职业能力;培养学生团结协作和创新精神。	度、养分、气候环境的关系,以及植物的环境胁迫生理)3个篇章 12个项目。凝练出“中华灿烂文化、品德修养、人格塑造、专业思想和能力、创新思维”等隐性思政教育体系。
中草药实用化学	《中草药实用化学》是中草药栽培与加工技术专业的专业基础课程,面向中草药相关企业的中草药栽培、鉴定、植保等典型岗位,紧扣岗位典型工作任务,对接“健康中国大产业”新业态需求以及中药材安全生产等行业痛点,旨在培养农业化学分析相关的高素质技术技能人才。完成课程学习后,学生能够掌握农业化学分析相关的基本概念、原理和实验操作,为从事中草药植物真伪鉴定、品质鉴定、加工炮制、有效成分分析、中药制药、植物保护等工作奠定坚实的理论和技能基础,提高从事相关行业的技术水平。	主要内容:课程内容针对中草药农业化学分析工作过程和要求,依据我国及本省中草药行业当前状况,以农业化学分析项目为载体,制定第一部分溶液、第二部分化学实验基本操作、第三部分分析化学基础知识、第四部分滴定分析法等4个学习项目,针对学生未来职业面向,培养学生农业化学、分析化学等相关学科知识与技能,提升学生从业能力,通过教学,有效提高学生规范化操作水平和综合应用技能能力,培养学生的自主学习能力,达到“构建化学科学思维、培养双碳环保理念、保障中草药安全生产”的教学目的。
生态农业	使学生紧密围绕农业生态系统,以系统结构、功能及其调控为主线,从基本概念、基本理论、评价与优化方法等方面对农业生态学进行学习。内容包括农业生态学产生的背景、农业生物种群与群落、农业生态系统、农业生态系统的能量流动与物质循环、农业系统的评价与优化、生态农业与农业可持续发展等。让学生掌握相关理论知识,为从事农业生产打好基础。	使学生合理利用自然资源,提高作物生产力,求得农业的全面持续稳定增产,以满足社会对各种农产品的需要,增进经济效益,维护生态平衡。
农产品电子商务	本课程为落实国家“乡村振兴”战略和“数商兴农”工程,内容包括农产品电商认知、农产品网店运营、店铺管理、农产品品牌策划与管理、农产品营销策划与设计、农产品电商站内营销、新媒体营销、客户服务、农产品店铺数据分析九个项目,旨在帮助学生全面了解和掌握农产品电子商务运营工作中需要掌握的	从实用角度全面阐述了农产品电子商务运营的宏观环境、政策与法律法规、运营思维、常规化运营、特色化运营、运营的新科技、运营新趋势等内容,侧重介绍数字经济时代农产品电子商务经营的新思路、新方法和新策略,可为学生从事农产品销售活动提供较好的运营指导。

	知识和技能,培养“能运营、会策划、擅推广”的高素质技术技能型农村电商人才。	
农业互联网技术	数字技术融入农业生产的各环节中,可实现农业精准化生产,降低农业生产风险和成本,也可以使农业生产过程更加节能和环保。总体来看,数字农业使信息技术与农业各个环节实现有效融合,对改造传统农业、转变农业生产方式具有重要意义,其可以推动农业生产高度专业化和规模化,构建完善的农业生产体系,并实现农业教育、科研和推广“三位一体”,有益于提升农业生产效率实现农业现代化。	《农业物联网技术应用》共六个学习单元,包括认识农业物联网、种植业中的物联网技术、养殖业中的物联网技术、农产品追溯中的物联网技术、农业机器人中的物联网技术和乡村振兴中的物联网技术。每个单元由若干任务构成,任务以案例导读-知识提炼-实践检验-课后任务的结构为主线,将物联网系统知识和技能自然融入农业应用案例中,让学生充分了解物联网在农业中发挥的作用,激发学生学习物联网专业知识和助力乡村建设的热情。使学生通过案例的学习对知识进行提炼,再通过实践锻炼将物联网系统的知识技能运用到专业知识的学习中,助力乡村振兴。
中医药基础	《中医药基础》是中草药栽培与加工技术及相关专业的专业基础课程,面向中草药栽培、生产、销售等企业的中草药良种繁育岗、中草药栽培管理岗、中草药采收与产地初加工岗、中草药质量检测岗、中药材销售岗等等典型岗位,紧扣岗位典型工作任务,对接“三全一无”新业态需求,旨在培养精于中药理论、堪当中医药振兴建设先锋的高素质技术技能人才。完成课程学习后,学生能够掌握中医药相关的概念及其基本理论和基础知识,能够鉴定中草药的基原,分析中草药的性味归经、功效应用、性能特点,指导中草药的繁育和栽培养护及采收加工。	主要内容:针对中草药繁育、栽培、采收加工工作过程和要求,依据学生职业成长规律和认知规律,以不同药性的中草药为载体,借助本土中草药实例,构建“认识中医药文化—认识中药—常见中草药—道地药材案例”四大模块。针对学生未来职业面向,聚焦精益求精、规范标准的工匠精神和生态建设、为民谋福的时代担当,构建“传承中医药精髓—发展道地药材—创培育服务人类大健康事业精神”隐性思政教育体系。



药事管理法规	通过本课程的教学,使学生学习商品中药质量管理的方法、研究和制定质量管理标准、鉴别中药商品的真伪和优劣,掌握中药商品经营与管理的基本理论、基本知识和基本技能,为从事中药商品的生产、商贸、检验、开发利用、新药研制、临床应用和规格等级标准的制定等打下坚实的基础。以保障临床用药的安全性、有效性和稳定性。	知道中药材质量优劣及药材真假判断方法,树立药品质量观念和药品安全意识。
--------	--	-------------------------------------

2.专业核心课程:中草药栽培技术、中草药病虫害防控技术、中草药繁育技术、中草药采收与产地初加工、中草药质量检测技术、中草药鉴别技术、中草药营销 7 门课程,共计 27.5 学分,516 学时。

表 7 《中草药栽培与加工技术》专业核心课程描述

课程名称	课程目标	主要内容
中草药栽培技术	《中草药栽培技术》是中草药栽培与加工技术专业的专业核心课程,面向中草药栽培及加工相关行业企业的种苗繁育、栽培管理等典型岗位,紧扣岗位典型工作任务,对接“健康中国大产业”新业态需求,旨在培养精于中草药植物栽培管理、堪当推广和传承中草药创新发展的高素质技术技能人才。完成课程学习后,学生能够领会中草药植物栽培与生产管理、产地初加工等专业知识与技能,因地制宜选择道地药材种植,为从事中草药植物栽培、良种繁育、产地初加工、新技术推广及销售等岗位工作奠定坚实的基础,也为学生分析和解决中草药栽培过程中相关技术问题提供理论依据,从而提高从事中草药栽培的技术。	构建“喜阴中草药栽培、喜阳中草药栽培、附生中草药栽培及湿生中草药栽培”四个部分内容,每个部分分为辨好药、选好境、育好苗、栽好苗、养好苗、护好苗、收好苗等 7 个项目的学习。构建“保护药用植物资源—推广道地中药材种植—守正创新中医药精神”课程思政教育体系,实现内化于心,外化于行。
中草药病虫害防控技术	《中草药病虫害防控技术》是中草药栽培与加工技术及相关专业的专业核心课程,面向中草药产品生产、加工等企业的植保技术服务、中草药产品安全生产等典型岗位,紧扣岗位典型工作任	构建“植物病虫害防治原理—中草药植物病害基础—中草药植物虫害基础—农药应用技术—中草药植物病虫害综合防治”五大由易到难的

	务,对接“绿色、健康、生态”新业态需求,旨在培养精于中草药植物有害生物防控、堪当生态环境保护的高素质技术技能人才。完成课程学习后,学生能够领会植物保护原理,调研田间病虫害发生立地条件,识别常见中草药植物病虫害种类,掌握常见中草药植物病虫害防治方法,制订综合防治方案。	学习项目。针对学生未来职业面向,聚焦精益求精、规范标准的工匠精神和生态文明建设、为民谋福的时代担当,构建“传承中药传统精髓—发展绿色中草药文化—创新生态中草药精神”隐性思政教育体系。
中草药繁育技术	《中草药繁育技术》是中草药栽培与加工技术及相关专业的专业核心课程,面向中草药栽培、生产、销售等企业的中草药良种繁育岗、中草药栽培管理岗、中草药采收与产地初加工岗、中草药质量检测岗、中药材销售岗等等典型岗位,紧扣岗位典型工作任务,对接“三全一无”新业态需求,旨在培养精于中草药种子种苗繁育、堪当中医药复兴先锋的高素质技术技能人才。完成课程学习后,学生能够领会中草药种子种苗繁育的原理,分析中草药的特点,选择适宜的种子种苗繁育方案,科学建立及管理中草药苗圃,做好中草药种苗出圃,从而提高好种苗来保障好药材。	构建“中草药植物生长与环境—中草药植物栽培方式—中草药繁殖—根及根茎类中草药栽培—种子果实类中草药栽培—全草类中草药栽培—根叶类中草药栽培—花类中草药栽培—皮类中草药栽培—菌茎类中草药栽培”10个学习项目。构建“保护药用植物资源—推广道地中药材种植—守正创新中医药精神”课程思政教育体系,实现内化于心,外化于行。
中草药采收与产地初加工	是中草药栽培与加工技术及相关专业的专业核心课程,面向中草药栽培、生产、销售等企业的中草药良种繁育岗、中草药栽培管理岗、中草药采收与产地初加工岗、中草药质量检测岗、中药材销售岗等等典型岗位,紧扣岗位典型工作任务,对接“三全一无”新业态需求,旨在培养精于中药理论、堪当中医药振兴建设先锋的高素质技术技能人才。完成课程学习后,学生能够识别鉴定中草药基原植物、分析中草药基原植物的特点特性,进行合理的保护和开发,并且熟悉药用植物资源调查的程序,进而保护中草药种质资源。	构建“认知种质资源—中草药基原植物识别—药用植物资源保护和再生—药用植物资源产品开发—药用植物资源调查”五大由易到难的学习项目。构建“传承中医药精髓—发展道地药材—培育服务人类大健康事业精神”隐性思政教育体系。

<p>中草药鉴别技术</p>	<p>《中药鉴别技术》是针对中药鉴定岗位所需的技能而设置的，是一门重要的岗位工种职业技术课，具有很强的实践性和实用性，是高职中药制药专业的核心技术课程。该课程是在继承传统鉴别经验的基础上，运用现代自然科学的理论知识和技术方法，采用理论联系实际和现代化的教学手段进行系统全面的教学工作。通过教学，使学生掌握中药鉴定学的基本理论、基本知识和基本技能，具有对中药品种和质量（真、伪、优、劣）独立分析鉴定和解决实际问题的能力，了解制定规范化的中药质量标准以及寻找新药等的理论知识和实践问题。通过本课程的学习，学生能够具备独立开展岗位工作的能力，同时具有考取相关职业资格证书的基础。</p>	<p>本课程基于植物药（药用部位）、动物药、矿物药进行分类，依据药用植物分类学的分类，划分了 11 个学习单元。每味中药按照来源、性状、显微和理化鉴别的由易到难、由浅入深进行展开。根据职业发展的需求，本课程设计重点是掌握常见中药的来源、性状、显微、理化鉴别，掌握中药的采收、加工、贮藏与炮制技术。难点主要有准确识别常见中药的伪品，运用高科技精密仪器对中药有效成分的定性、定量分析。</p>
<p>中草药质量检测技术</p>	<p>以培养高端技能型中药制剂人才为目标，力求做到符合企业生产实际操作过程，满足中药固体制剂工、中药液体制剂工等相应职业资格的要求。让学生掌握中药散剂、合剂、酒剂、煎膏剂、糖浆剂、颗粒剂、胶囊剂、片剂、滴丸剂、膏药剂等各个剂型的相关制备，掌握中药常用剂型的概念、特点、制备工艺、质量控制与合理用药等基础理论、基本知识和实验技能。</p>	<p>掌握中药质量检测的特点；掌握中药检测的彻骨与内容；掌握中药来源鉴定、性状鉴定、显微鉴定、理化鉴定的基本步骤和基本方法；掌握中药一般杂质、特殊杂质，农药残留的检查方法及技术；了解含量测定的意义，测定成分的选择原则，重点掌握含量测定的方法。</p>
<p>中草药营销</p>	<p>整合了市场营销学原理和药品市场特征的基本知识，以市场营销的 4P（产品、价格、渠道、促销）营销策略为主线，体现了课程的行业性和专业性，其主要内容包括：药品市场营销的相关概念及营销观念、医药企业战略规划、药品营销环境、药品消费者行为分析、市场调查、药品目标市场细分与目标市场营销、药品营销策略等。课程利用网络学习平台建立知识树，将课程内容整合为三大模块分别为基础知识模块、营销前行为模块和营销策略模块，并形成课程思维导图和知识框架立体化。</p>	<p>掌握市场的多层次含义、医药市场的客体及内涵、市场运行的主体、功能和分类、医药市场的特殊性；熟悉医药市场营销的含义、市场营销的相关概念医药市场营销的特点与影响因素；了解传统营销观念、现代营销观念、其他营销观念；学会运用顾客让渡价值的知识去分析消费者的需求并使之满意；运用市场营销观念去分析医药市场和医药市场营销出现的新情况，为后续阶段的学习奠定基础。</p>

3.专业拓展课程：中药资源学、模块化中草药种植实训技能 4 门课程，共计 17 学分，312 学时。

表 8 《中草药栽培与加工技术》专业拓展课程描述

课程名称	课程目标	主要内容
中药资源学	掌握中药资源的构成与分类；熟悉中药资源的自然分布和道地药材；掌握中药资源的调查方法；了解中药资源的化学成分、中药资源评价；熟悉中药资源的开发与可持续利用、中药资源的保护、中药资源的管理。	会进行中药资源的调查；熟悉中药资源的分布特征和分布结构特点；知道常见中药材资源品种的种植、加工、分布。
中药炮制技术	熟悉中药炮制的基本理论、药物净制、切制及干燥技术、常用药物炒制技术、水火共制技术、煨制技术等，让学生掌握中药炮制的相关技能，为今后从事中药炮制工的岗位需求打好基础。	主要介绍讲授中药炮制的基本理论、药物净制、切制、及干燥技术、常用药物炒制技术、水火共制技术、煨制技术等
药用植物学	掌握药用植物的细胞类型及功能、组织类型及功能、植物的各种器官及功能、药用植物的分类概述、低等药用植物、苔藓药用植物、蕨类药用植物、裸子药用植物及被子药用植物等内容，要求学生掌握植物的基本特征及内部构造，掌握不同植物的各结构特征并进行分类。	主要介绍了药用植物的细胞、组织、器官、药用植物的分类概述、低等药用植物、苔藓药用植物、蕨类药用植物、裸子药用植物及被子药用植物等内容，要求学生掌握植物的基本特征及内部构造，掌握不同植物的各结构特征并进行分类。
模块化中草药种植实训技能	从种植规划、设计开始，从植物的发芽、育苗、移栽、田间管理等过程，让学生掌握植物生产过程。该课程为教学实训环节，培养学生中草药播种、移栽、田间管理的能力，学生按照技能训练要求完成实训任务。	主要内容：校内实训基地及校园，调查药用植物种类、布局；药用植物各生育期间进行观测使用翻耕工具进行翻耕基地苗床进行播种育苗中草药的田间管理（施肥、灌溉）中草药的理论测产和考
毕业教育	对现状的分析、个人困惑。心理调适、责任意识、就业方向等几个方面的学习和教育，强化毕业生素质教育。	培养和引导学生就业理念和岗位适应能力，提高学生综合素质能力。
岗位实习	要求学生到中药材生产企业技术专业相关岗位实习，实际了解行业、企业的基本情况以及熟悉相关岗位分类、工作要求，了解企业文化与工作环境；做中学，学中做，提高知识运用与解决实际问题的能力；培养良好的职业道德修养，增强敬业、创业精神。	提高学生岗位相关的专业技能，以及解决实际问题的能力；同时培养学生的沟通技巧、团队合作能力等职业素质。

#### 4.教学要求

##### (1) 教学组织安排

实施项目引领、任务驱动，设置由易到难教学项目，将职业情境、在线资源、思政元素贯穿于教学全过程；遵循“做中学、学中做”教学理念，按照行动导向“导任务、知原理、析方法、练技能、展作品、评效果”实施教学；按照课前、课中、课后组织教学。课前，平台下达学习任务，观看教学视频，完成视频后小测验和互动讨论；课中，教师根据平台大数据分析，帮助学生内化知识；组织小组讨论，教师巡回指导；轮流汇报设计方案，开展多元教学评价；课后，利用平台和微信群，帮助学生反思巩固、举一反三。

##### (2) 教学活动过程

线上，每个任务前有自主学习任务单，引导学生观看相关视频；视频中有弹题，防治学生刷课；视频后安排讨论话题，通过交流检测学生学习效果。线下，检查课前学习，针对难点重点知识和技能进行着重讲解；推进教学进度，帮助学生内化知识和技能；团队协作实施，帮助学生实现知识和能力迁移。

##### (3) 学习考核评价

积极开展平台智能评价、学生相互评价、过程性评价和增值性评价改革，课程评价包括学习参与度（20%）、学习进度（20%）、测验（10%）、作业（10%）和期末考试（40%）五个部分进行。

#### 七、教学进程总体安排

本专业总学时为 3082 学时，总学分为 170.5 学分。其中，必修课总学时为 3082 学时，选修课总学时为 72 学时。理论课总学时为 956，占总学时的 30.7%；实践课总学时为 2186，占总学时的 69.3%。

表 9 《中草药栽培与加工技术》专业课程学时/学分配

课程		学时/学分数分配及比例					
类型 性质		学 时			学 分		
		总学时	理论课	实践课	总学分	理论课	实践课
必修 课	公共基础课程	804	422	382	45	24	21
	专业基础课程	418	180	244	24	10	14
	专业核心课程	516	220	296	27.5	11.5	16
	专业拓展课程	312	90	226	17	5	12
选修 课	公共选修课	72	44	28	4	2.5	1.5
	毕业实习	960		960	53		53
合计		3082	956	2136	170.5	53	117.5
百分比		100%	30.7%	69.3%	100%	31.1%	68.9%

## 八、职业能力结构表

表 10 《中草药栽培与加工技术》职业能力结构表

序号	能力模块	能力要素分解	理论课程支撑	实践环节支撑
1	药用植物识别能力	1.能运用所学专业课程的知识，认识常见的药用植物。 2.运用药用植物学的相关知识，解决中药生产中形态结构相似药材难以区分的问题。	《药用植物学》 《植物生长环境》 《中草药鉴别技术》 《中药资源学》	教学实训 顶岗实习
2	种植规划	1.根据无公害药材生产的基本知识、要求，解决实际生产中栽培环境的选址，种植规模、种植方法等问题。 2.根据田间试验统计的相关知识、技能，解决中药生产中试验小区的划分、统计方法的运用、区域布局等问题。	《生态农业》 《中草药栽培技术》 《模块化中草药种植实训技能》	教学实训 顶岗实习
3	中药栽培能力	1.能运用所学专业基础课程的知识，解决中草药生产中选地、整地等相关问题；	《中草药栽培技术》 《药用植物学》 《中草药繁育技术》	教学实训 顶岗实习

		<p>2.运用药用植物栽培技术、土壤肥料的相关知识，懂得如何进行土壤的基本耕作及表土耕作，知道种植的密度，田间管理的具体工作内容及方式。</p> <p>3.能运用中草药栽培技术方面的基础知识，解决种苗选育、培育等问题。</p> <p>4.能运用栽培技术的相关知识解决中药生产中病虫害的管理、维护问题。</p>	<p>《中草药病虫害防控技术》</p> <p>《生态农业》</p> <p>《模块化中草药种植实训技能》</p>	
4	中草药加工能力	<p>1.根据相关专业课程的知识、理论、技能，知道各类药材的采收时期。</p> <p>2.运用所学知识、技能对各类药材进行简单的初加工。</p> <p>3.运用所学知识、技能，解决各类药材存储养护问题。</p> <p>4.会对常见药材进行简单的深加工。</p>	<p>《中草药栽培技术》</p> <p>《中草药鉴别技术》</p> <p>《中药炮制技术》</p> <p>《中草药采收与产地初加工》</p>	课程实训 顶岗实习
5	中药鉴别能力	<p>1.根据相关专业课程的知识、理论、技能，解决名贵中药材以次充好，以假乱真的问题。</p> <p>2.根据植物的显微性状特征，区分同名异物药材的问题。</p> <p>3.运用所学知识、技能，解决药材结构、形态相似，难以区分的问题。</p> <p>4.根据中药鉴定的相关知识，懂得现代鉴别仪器的使用及操作。</p>	<p>《药用植物学》</p> <p>《中草药鉴别技术》</p> <p>《中草药质量检测技术》</p>	课程实训 顶岗实习

## 九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

### （一）师资队伍

中草药栽培与加工技术专业现有专兼职教师 26 人，其中专任教师 10 人，兼职教师 16 人，校外指导教师 3 人。其

中高级职称（教授、副教授）7人，中级职称（讲师、实验师）13人；硕士11人，学士12人，本科以上学历占88.5%；50岁以上教师3人，40~50岁教师6人，30~40岁11人。教师队伍的学历、职称、年龄结构比较合理，且专任教师与兼任教师相结合，同时具备爱岗敬业、技能娴熟、教学水平较高的素质水平。

## （二）教学设施

### 1.一体化教室

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网WiFi环境，并具有网络安全防护措施。

### 2.校内实训基地

（1）有中药炮制实训室两间，一间为80平米，一间为40平米，大实训室有20个工作台，可容纳40人同时上课。小实训室为实验准备室。实训设备配备齐全，有学生更衣柜7个、炮制工具储存柜2个、清洁工具储存柜1个、立式高压灭菌器2台、干燥箱2台、冰箱2台、切药机2台、电子天平0.1g、0.01g、0.001g各10台、细微打粉机2台等

（2）中药鉴定实验室两间，面积、用途同炮制实验室。实验设备有药品柜6个、通风柜2个，制冰机1台，超纯水器1台，真空干燥箱2台，电热恒温鼓风4台，数显高速分散均制机2台，循环水真空泵5台，超声波清洗器2台，旋转蒸发仪2台，超低温冰箱1台，高速冷冻离心机1台，冷冻研磨机1台，倒置显微镜1台，液相色谱仪1台，分析天平1台，原子吸收分光光度计1台，全自动滴定仪1台，液相色谱仪1台等。



(3) 中药标本室 3 间，两大一小、用途同炮制实验室。实验设备有药用标本柜 3.5 米，方剂标本 20 方，腊叶标本 28 副，浸制标本柜 9 米，浸制标本 135 瓶，中药饮品标本柜 5 组，中药饮品标本 200 瓶，中药炮制标本柜 3 组，中药创制标本 120 瓶，360 虚拟成像系统 1 套，药食同源标本柜 3 组，药食同源标本 1 套，道地药材展柜 3 组，道地药材标本 120 套，中药生药标本柜 5 组，生药标本 200 瓶，有毒药材展柜 3 组，有毒药材标本 120 瓶，中药分布电子沙盘 1 套。

(4) 化学实训室 2 间：面积为 80 平米，工台 20 个，玻璃仪器 3 套，分析天平 5 台，分光光度计 2 台，酸、碱滴定设备 4 套，酸度计 5 套。

(5) 中草药栽培实训室 1 间，面积 80 平米，光合作用仪 2 套，植物生理生态监测系统 1 套，土壤水分检测仪 11 个，土质测定仪 3 个，植物生理测定仪 2 个，凝胶电泳仪 5 台，凝胶成像系统 1 套，移液枪 5 套，高速离心机 2 台，PCR 仪 2 台，分光光度计 1 台，干燥箱 2 台，冰箱 2 台，摇床 2 台，水浴锅 2 套，磁力搅拌器 2 台。

(6) 中草药栽培温室大棚 1 个，建设面积 1000 平方米，中药材栽培基地 5500 平方米，栽培药材品种 100 种，每种药材种植面积 50 平方米。

### 3. 校外实训基地

校外实训基地有药厂（包括天地药业、德良方、贵州百灵、云峰实业、步长集团等）、药材生产单位（包括中药材种植农民专业合作社、私人药材种植户等）、中药销售单位（包括社会中药房、药品销售企业等）、兴义市中医院、兴

义市市医院中药房及黔西南州医院中药房等。通过校外实训进一步提高学生的实践操作能力。

### （三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书、数字化资源及设备。

#### 1.教材

优先选用国家、省级获奖教材及国家规划教材，鼓励教师与行业企业合作，共同开发编写突出高等职业教育特色，体现基于工作过程和职业培训内容特点的教材。

#### 2.图书

本院图书包括文学、工学、理学、报刊、杂志等 13 万册左右，图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。本专业图书的数量也在逐年增加，图书的新添置量每年不少于 5%，专业杂志最少达到 10 种。

#### 3.数字教学资源

充分利用国家专业教学资源库、智慧职教、国家精品课、省级精品课等优质数字化（网络）教学资源，根据专业实际开发建设网络学习课程等数字化专业教学资源，满足教师、学生、企业职工自主学习的要求。

### （四）教学方法

#### 1.教学模式

教学过程中强调精讲+练习，采用理实一体化教学，实施线上+线下相结合的混合式教学、模块化教学等新型教学模式，以教师课堂讲授为主，辅以智慧职教云平台、智慧职

教 MOOC 学院等网络教学平台，充分利用网络教学资源 and 平台，鼓励学生自主学习。主要采取课堂“精讲练习+课外实训实践”的形式开展教学，突出实训实践技能，使职业教育特色更加鲜明。每一门专业课程的教学均通过课程标准的形式，规定有理论讲授、校内实训、校外实训（含集中模拟实训和校外实习两种形式）三种形式构成，实践教学通过校内外实训融入课程教学中，真正做到“教、学、做”的统一。

## 2.教学方法

融合项目教学、案例教学、情境教学、工作岗位导向教学等教学方法。教学过程中融入课程思政、职业技能标准及工作岗位技能要求，遵循高职教育“以学生为中心”的教学理念，充分利用现代教育技术和实验室、实训基地的客观条件，选择合适的教学载体，针对学生 and 不同教学内容如：基础知识、技术操作、综合技能等实际情况，以典型工作项目来设计课程教学内容，灵活运用项目教学法、情境教学法、工作岗位导向教学法、案例教学法、课堂讲授法、头脑风暴法、小组讨论法等教学方法。

## 3.教学手段

大力推广现代信息技术在教育教学中的应用，推广远程协作、翻转课堂、移动学习等信息化教学模式，充分利用移动互联通信设备、多媒体、网络、空间等信息化手段实施教学，灵活采用班级授课、分组教学、现场教学、专题讲座等形式组织教学，积极开展师生教学互动，大力倡导学生自主学习、自主探索，注重学生职业素养的养成教育、学生专业

能力的锻炼教育、学生实践操作水平的提升教育，以提高教学的时效性。

### （五）学习评价

主要包括教学评价和考核。

#### 1.教学评价

教学评价主要包括用人单位对毕业生的综合评价，行业企业对实习学生的素质、知识、能力评价，兼职教师对学生实践能力的评价，教学督导对教学过程组织实施的评价，教师对教学效果的评价，学生对教学团队教学能力的评价，学生专业技能认证水平和职业资格通过率的评价，专业技能竞赛参赛成绩的评价，社会对专业的认可度等，形成独具学校特色、开放式、自主型教学质量保障体系。

#### 2.教学考核

（1）专业基础课程建议采用笔试与实践能力考核相结合的形式，实践成绩占 50%，笔试成绩占 50%。

（2）专业核心课程和拓展课程采用技能测试、笔试相结合的方法；笔试占 40%，技能测试占 60%。

（3）职业技能训练课程主要采用技能测试，重点关注结果评价和过程评价。

（4）岗位实习或毕业设计由校企人员组成的评定委员会根据学生出勤情况、周实习报告、实习总结、毕业设计论文或作品、带队或指导教师对学生的鉴定报告、企业对学生的评价鉴定或答辩情况，综合定性给出优秀、良好、及格、不及格四个评定等级。

(5) 学生毕业前应考取相应的职业资格证书，职业资格证书等级要求纳入专业人才培养方案。

## (六) 质量管理

1.健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案、课程资源等方面质量标准建设。

2.完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理。建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

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

4.充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

## 十、毕业要求

学生通过3年的学习，须修满专业人才培养方案所规定的学时和相应学分，完成毕业实习和顶岗实习等环节的考试或考核，成绩合格；获得一项与专业（或岗位）必备能力相关的职业资格证书或技能等级证书，方能毕业。

表 11 《中草药栽培与加工技术》专业毕业要求

序号	毕业要求	对应的培养目标
1	完成培养计划规定的要求	学生修完教学进程表所规定的课程，成绩合格，或取得相应学分
2	完成实践环节的考核	毕业实习、顶岗实习考核合格，或取得相应学分
3	双证书	学生获得一项与专业（或岗位）必备能力相关的职业资格证书或技能等级证书

# 十一、附录

附 1：教学进程表

中草药栽培技术专业教学进程表（2023 年制）																
课程要求	课程类别	课程代码	课程名称	课程类型	考核类型	学分	总学时	课内学时		开课学期及学时分配						
								讲授	实践	一		二	三	四	五	六
										2	18	19	19	15	20	20周
必修课程	公共基础课	10949	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	S	3	54	46	8		3					
		10991	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本（大学）	B	C	1	18	16	2		1					
		10902	贵州省情	B	S	1	18	16	2		2					
		10319	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	S	2	36	30	6			2				
		10849	思想道德与法治	B	C	3	54	46	8			3				
		10912	形势与政策	B	C	2	32	32			√	√	2	2		
		10820	中共党史	A	C	0.5	8	8					2			
		10166	国防教育与军事技能训练	B	C	2	30	6	24	√						
		10387	入学教育(含安全教育)	B	C	1	16	8	8	√						
		10910	心理健康教育	B	C	2	36	30	6		2					
		10403	生态文明教育	A	C	1	16	16					√			
		10901	大学体育	B	C	7.5	138	10	128		2	2	2	2		
		10570	职业规划	B	C	1	18	8	10			2				
		10066	创新创业	B	C	1	18	8	10			2				
		10282	就业指导	B	C	1	12	8	4					2		
	公共技能课	10069	大学语文	B	C	2	36	28	8		2					
		10138	高等数学	B	C	4	76	70	6				4			
		10068	大学英语	B	C	2	36	26	10			2				
		10749	信息技术	B	C	4	76	10	66		4					
		10821	劳动教育	C	C	4	76	0	76		1	1	1	1		
		小计				45	804	422	382		17	14	11	7		
	专业基础课	10202	中草药实用化学	B	c	3	54	20	34		3					
		10875	生态农业	B	S	4	76	30	46			4				
		10449	农产品电子商务	B	C	3.5	60	30	30					4		
		10518	药事管理与法规	B	S	3.5	60	30	30					4		
		10573	植物生长环境	B	s	3	54	20	34		3					
		10572	农业物联网技术	B	C	3.5	60	30	30					4		
		10589	中医药基础	A	S	3.5	54	20	40		3					
		小计				24	418	180	244		9	4		12		
专业选修课	专业选修课	10579	中草药栽培技术	B	S	4	76	30	46			4				
		10517	中草药病虫草害防控技术	B	S	4	76	30	46			4				

毕业实习 32 周（30 学时/周）



核心课程	10520	中草药繁育技术	B	S	4	76	40	36			4				
	10717	中草药采收与产地初加工	B	S	4.0	76	30	46				4			
	10587	中草药鉴别技术	B	S	4	76	30	46				4			
	10830	中草药营销	B	s	3.5	60	30	30					4		
	10592	中草药质量检测技术	B	S	4.0	76	30	46				4			
	小 计				27.5	516	220	296			12	12	4		
必修课程	10593	中药资源学	B	C	3.5	60	20	40					4		
	10588	中药炮制技术	B	C	4	76	30	46				4			
	10512	药用植物学	A	S	4.0	72	40	36		4					
	11025	模块化中草药种植实训技能	C	C	5.5	104		104		2		2	2		
	小 计				17	312	90	226		6		6	6		
公共选修课	10302	礼仪修养	B	C	1	18	8	10		√					
	10268	经典诵读	B	C	1	18	18	0			√				
	10540	应用文写作	B	C	1	18	18					√			
	10346	普通话	B	C	1	18		18					√		
	小 计				4	72	44	28							
	最低学时（学分）数				113.5	2050	912	1148							总学时
总 计				117.5	2122	956	1176		32	30	29	29	960	3082	

注：1、课程类型分为：A 类（纯理论课程）、B 类（理论+实践课程）、C 类（纯实践课程）。

2、考核类型分为：S（考试）、C（考查）。

3、总计 170.5 学分，教学学时 117.5 学分，毕业实习 53 学分，毕业要求 170.5 学分，其中必修课 170.5 学分。

附 2：学院人才培养方案变更审批表

系（部）		年级		专业	
变动内容					
变动前	课程名称		变动后	课程名称	
	课程属性			课程属性	
	学分数			学分数	
	学时数			学时数	
	开设学期			开设学期	
变动理由					
变动起始时间					
专业带头 （负责）人意见		年 月 日			
系（部）意见		年 月 日			
教务处意见		年 月 日			
分管院长意见		年 月 日			

注：上交此表时同时报送相关证明材料，本表一式两份（教务处和开课教学系各存一份）。