



西双版纳职业技术学院

Xishuangbanna Vocational and Technical College

药用植物栽培技术

课程标准

课 程 名 称	药用植物栽培技术
课 程 代 码	ZJ26060014
课 程 类 别	<input type="checkbox"/> 公共基础课 <input type="checkbox"/> 专业必修课 <input type="checkbox"/> 专业核心课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业拓展课
适 用 专 业	中药学专业
适 用 年 级	二年级
课程开设部门	医学院
共 建 单 位	

2025 年 6 月 11 日

课程标准审核意见书

专业（组）	负责人： 年 月 日
二级学院	负责人（公章）： 年 月 日
共建单位	负责人（公章）： 年 月 日
教务科	负责人（公章）： 年 月 日
专业建设指导 委员会	负责人（公章）： 年 月 日

课程标准审核意见书

专业（组）	<p>经中存为专业组教师、医院专家共同研讨，该课程标准符合中存为专业发展需要，请各部门审批。 负责人：王峰</p> <p>2025年6月17日</p>
二级学院	<p>经医学院党政联席会议通过，请教务科及专业指导委员会审批。</p> <p>负责人（公章）：[Signature] 2025年6月17日</p>
共建单位	<p>负责人（公章）：[Signature] 2025年7月10日</p>
教务科	<p>负责人（公章）：[Signature] 2025年9月教务科</p>
专业建设指导委员会	<p>负责人（公章）：[Signature] 2025年9月</p>

目 录

一、课程基本信息	- 1 -
二、课程描述.....	- 1 -
三、课程性质与地位	- 1 -
四、课程目标与作用	- 2 -
(一) 课程目标	- 2 -
五、课程内容与结构	- 4 -
(一) 课程模块结构	- 4 -
(二) 课程内容与学时安排	- 5 -
六、考核与评价	- 6 -
(一) 评价原则	- 6 -
(二) 考核内容与要求	- 6 -
(三) 评价组成结构	- 7 -
七、课程教学实施与保障	- 7 -
(一) 教材编写、选用及参考资料	- 7 -
(二) 教学方法与策略	- 8 -
(三) 课程教学环境要求	- 8 -
(四) 教学进程与安排	- 8 -
(五) 课程资源开发与利用	- 12 -
(六) 教学团队建设	- 13 -
八、学业质量.....	- 13 -
(一) 学业质量内涵	- 13 -
(二) 学业质量水平	- 13 -
九、其它说明.....	- 14 -

《药用植物栽培技术》课程标准

一、课程基本信息

课程名称	药用植物栽培技术	课程类别	专业拓展课
总课时	36	学分	2
适用专业	中药学	课程代码	
教学资源(包括但不限于微课、动画、课件、仿真软件等,也可以是自主开发的资源)	课件、微课	辅助教学 提升学习效率与质量	

二、课程描述

《药用植物栽培技术》是中药学专业的一门专业拓展课,依据中医药行业对药用植物规范化种植的人才需求设立。课程围绕药用植物生长规律、栽培管理、病虫害防治等核心内容,融合传统种植经验与现代科学技术,通过理论教学与实践操作相结合的方式,培养学生掌握药用植物从选地、播种到采收加工的全流程技术,同时渗透绿色种植、质量控制等职业理念,为学生从事中药生产、质量管理等岗位奠定基础。

三、课程性质与地位

包括本课程对学生职业能力培养和职业素养养成所起的主要支撑或促进作用,以及与前、后续课程衔接关系。

四、课程目标与作用

（一）课程目标

1. 知识目标

（1）掌握常见药用植物（如人参、黄芪、丹参等）的生物学特性与适宜栽培环境。

（2）掌握傣药的生物学特性与云南傣族聚居区地理、气候、土壤的适配关系。

（3）理解药用植物生长发育规律、养分需求及病虫害发生机理。

（4）熟悉中药材 GAP（良好农业规范）标准及绿色种植技术要点。

2.技能目标

（1）能独立完成药用植物的选地整地、播种育苗、田间管理及采收加工全过程操作。

（2）能运用病虫害绿色防控技术（如生物防治、物理防治）解决生产中的常见问题。

（3）能使用智能农业设备（如温室控制系统、无人机植保）辅助栽培管理。

（4）能根据云南傣族地区的自然条件，设计傣药选地、整地及田间管理方案

3.素质目标

（1）养成吃苦耐劳、严谨细致的职业态度，增强团队协作与沟通能力。

（2）树立生态文明理念，践行可持续发展的种植模式。

4.思政目标

（1）融入中医药文化自信教育，通过传统栽培技艺案例（如道地药材种植历史），激发学生对中医药事业的责任感。

（2）渗透质量强国意识，强调药用植物栽培对中药疗效的基础作用，培养“药德”精神。

（3）融入傣族传统医药文化，让学生了解傣医古籍《贝叶经》中植物药用记载，增强对少数民族医药文化的认同感与传承责任感。

（二）课程作用

本课程立足中药栽培核心内容，深度融入云南区域特色的傣药栽培，紧密对接高职教育培养应用型人才目标，在多维度发挥重要作用。

1.夯实专业知识与技能基础：课程围绕中药栽培基础理论与技术，系统教授药用植物生长规律、栽培管理、病虫害防治等知识，同时结合傣药在傣族聚居区的独特种植经验，拓宽学生对药用植物与生态环境适配关系的认知。通过理论知识学习与实践操作类作业，学生既能掌握人参、黄芪等常见中药的标准化栽培技术，又能因地制宜运用傣药栽培技术解决实际问题，如砂仁在西双版纳湿热环境下的种植优化，为从事中药种植、傣药技术研发等职业奠定坚实基础。

2.传承多元医药文化：在弘扬中医药文化的同时，课程借助傣药文化调研、古籍文献研读等学习任务，引导学生挖掘傣族传统医药文化精髓，了解傣药与中药在药用植物应用、

种植理念上的异同，成为多元医药文化的传承者。通过创新栽培项目策划等作业，鼓励学生将现代技术与传统医药智慧相结合，推动中药与傣药文化的融合创新发展。

3.服务区域产业与经济发展：课程注重理论与实践结合，通过作业引导学生针对中药与傣药产业发展需求，设计种植和发展方案。学生可将所学知识应用于道地中药材规范化种植，也能为傣药产业规模化、现代化提供新思路，如傣药美登木的生态种植模式优化。实地调研形成的报告还能助力发现产业发展困境并提出改进建议，推动中药与傣药产业协同发展，带动云南地区经济增长，为乡村振兴注入专业力量。

4.培育复合型专业人才：多样化的课程作业形式，涵盖信息处理、跨文化沟通、团队协作等综合能力锻炼。学生在学习中药栽培技术体系的同时，融入傣药特色内容，丰富知识储备与技术手段，在中药材种植、傣药技术推广等职业领域更具竞争优势，拓宽职业发展路径，成长为适应中医药行业与区域特色产业需求的高素质应用型人才。

五、课程内容与结构

（一）课程模块结构

项目/情境/模块	课程专业目标	课程思政目标	思政元素与融入点	预期成效
模块一：药用植物认知	识别常见药用植物，掌握分类与生态习性	激发专业兴趣，传承中医药文化	引入《本草纲目》等古籍中的植物记载	学生能说出至少 10 种道地药材的文化背景
模块二：栽培环境调控	分析土壤、气候对药用植物的影响，优化	树立环保与可持续发展理念	对比传统种植与生态种植的效益差异	形成“因地制宜、绿色栽培”的思维

	种植环境			模式
模块三：栽培技术实践	掌握播种、施肥、灌溉等关键技术	培养工匠精神与责任意识	强调操作规范对药材质量的影响	操作误差率低于 5%，能撰写标准化栽培记录
模块四：病虫害防治	识别常见病虫害，制定综合防治方案	强化质量与安全与科学防控意识	案例分析：农药残留超标对中药产业的危害	能优先选用生物防治技术，减少化学农药使用
模块五：傣药特色栽培	掌握傣药生长习性，学会傣族传统种植经验与现代技术结合的栽培方法	弘扬傣族医药文化，树立民族医药自信	介绍傣族先民利用自然资源栽培傣药的智慧，讲述傣药种植在乡村振兴中的作用	学生能独立完成至少 3 种傣药的适宜种植方案，理解傣药栽培与傣族文化、生态环境的紧密联系

（二）课程内容与学时安排

序号	内容	教学重点与难点	教学方法与途径	建议学时
模块一 药用植物认知				
1	药用植物认知	识别 20 种药用植物，描述其生态习性	现场实操 + 理论测试	6
模块二 栽培环境调控				
2	栽培环境调控	制定某药用植物的土壤改良方案	方案设计 + 答辩	6
模块三 栽培技术实践				
3	栽培技术实践	完成从播种到采收的全流程操作	项目成果验收 + 操作录像分析	8
模块四 病虫害防治				
4	病虫害防治	设计某病害的绿色防控方案	仿真软件操作 + 方案评审	4

模块五 傣药特色栽培				
5	傣药 适宜 栽培 环境	傣族地区湿热气候、酸性土壤 对傣药生长的影响及改良技 术	实地考察傣族村寨种植 园，对比不同区域傣药 生长差异	2
6	傣药 栽培 技术 实践	傣药（如美登木、闭鞘姜）的 育苗、移栽及傣族传统灌溉、 施肥方法	与傣族种植户合作开展 项目教学，学生参与傣 药种植全过程	6
7	傣药 病虫 害防 治	傣族地区常见病虫害（如叶斑 病、虫害）的绿色防治策略， 融入傣族驱虫植物应用经验	分析傣族民间利用植物 （如艾纳香）驱虫案例， 结合现代生物防治技术	2
8	傣药 适宜 栽培 环境	傣族地区湿热气候、酸性土壤 对傣药生长的影响及改良技 术	实地考察傣族村寨种植 园，对比不同区域傣药 生长差异	2

六、考核与评价

（一）评价原则

（1）过程性与结果性结合：注重学习态度、操作规范性及问题解决能力。

（2）多元化评价：学生自评、小组互评、教师评价与企业导师评价相结合。

（3）职业标准对接：参照中药材种植员职业技能标准（如国家职业资格三级）制定考核指标。

（二）考核内容与要求

序号	模块	考核内容	考核方式
1	模块一：药用植物认知	识别 20 种药用植物，描述其生态习性	现场实操 + 理论测试

2	模块二：栽培环境调控	制定某药用植物的土壤改良方案	方案设计 + 答辩
3	模块三：栽培技术实践	完成从播种到采收的全流程操作	项目成果验收 + 操作录像分析
4	模块四：病虫害防治	设计某病害的绿色防控方案	方案评审
5	模块五：傣药特色栽培	针对西双版纳地区气候条件，设计一套傣药砂仁的种植与病虫害防治方案及种植操作	项目成果验收 + 操作录像分析

（三）评价组成结构

序号	评价组成	评价项目	评价占比
1	过程性评价	课堂参与、实训记录、小组协作	40%
2	成果性评价	模块项目成果、方案设计质量	20%
3	总结性评价	期末理论考试 + 技能综合考核	40%

七、课程教学实施与保障

（一）教材编写、选用及参考资料

1.教材选用：优先选用融入中药材 GAP 标准的“十四五”职业教育规划教材，如《药用植物栽培学》（第4版，中国农业出版社）。参考《傣药学》教材。

2.参考资料：

(1)行业标准：《中药材生产质量管理规范（GAP）》《道地药材标准》。

(2)数字化资源：“学习强国”中医药专题、农业农村部药用植物栽培技术网络课程。

（二）教学方法与策略

1.教学模式：采用“岗课赛证”融合模式，结合“1+X”证书（中药材种植员）要求设计教学项目。

2.教学方法：

(1)案例教学：引入同仁堂等企业的标准化种植案例，分析成功经验与教训。

(2)角色扮演：模拟“种植技术员 - 质检员 - 企业主管”岗位流程，培养职业角色意识。

3.教学策略：

建立“线上预习（微课）+ 课堂实训 + 课后拓展（企业导师直播答疑）”的混合式教学模式。

（三）课程教学环境要求

教学环境表

序号	教学场所名称	功 能	配置要求	
			设备名称	最少数量
1	药用植物实训室	开展种子处理、育苗等实操	光照培养箱	2 台
			智能温室控制系统	1 套
2	校内/外实训基地	全流程种植实践	无人机植保设备	1 台

（四）教学进程与安排

教学周次	教学内容	教学目标	教学重点与难点	教学方法	考核方式	课时
------	------	------	---------	------	------	----

第1周	模块一： 药用植物认知 1. 药用植物认知（1）	1. 识别 10 种药用植物，初步了解其分类。 2. 通过古籍记载，激发对药用植物的学习兴趣。	重点：10 种药用植物的形态特征识别。难点：药用植物分类概念的理解。	现场实操：带领学生到药用植物园或标本室观察 10 种药用植物。案例教学：引入《本草纲目》中相关植物记载。	课堂表现：观察学生在现场实操中的参与度与识别表现。	2
第2周	模块一： 药用植物认知 1. 药用植物认知（2）	1. 再识别 10 种药用植物，掌握其生态习性。2. 能说出 5 种道地药材的文化背景。	重点：10 种药用植物生态习性的掌握。难点：道地药材文化背景的理解。	现场实操：继续进行药用植物观察与习性讲解。理论讲解：深入介绍道地药材文化。	理论小测：通过简单问答测试药用植物认知与文化知识。	2
第3周	模块一： 药用植物认知	现场实操：能够准确说出 20 种药用植物生态习性。			现场实操	2
第4周	模块二： 栽培环境调控 2. 栽培环境调控（1）	1. 了解土壤、气候对药用植物生长的基础影响。2. 树立环保种植的初步理念。	重点：土壤、气候影响药用植物生长的基础原理。难点：环境因素间相互关系的理解。	理论讲解：结合案例分析土壤、气候的影响。对比教学：对比传统与环保种植方式。	课堂提问：检验对环境影晌原理的理解程度。	2
第5周	模块二： 栽培环境调控 2. 栽培环境调控（2）	1. 能分析某药用植物对土壤的需求。2. 形成“因地制宜”种植的思维雏形。	重点：药用植物土壤需求分析方法。难点：根据植物特性分析土壤需求。	案例分析：选取典型药用植物分析土壤需求。小组讨论：交流分析结果与思路。	小组讨论参与度与分析合理性评价。	2

第6周	模块二：栽培环境调控	现场实操：因地制宜选取典型药用植物分析土壤需求。			现场实操	2
第7周	模块三：栽培技术实践3. 栽培技术实践（1）	1. 掌握药用植物播种的基本操作与要点。2. 培养严谨的操作态度。	重点：播种操作流程与规范。难点：播种细节把控，如深度、间距。	项目教学：学生进行药用植物播种实践。示范教学：教师演示标准播种操作。	现场操作检查：评估播种操作的规范性。	2
第8周	模块三：栽培技术实践3. 栽培技术实践（2）	1. 学会药用植物施肥、灌溉的方法。2. 理解施肥、灌溉对植物生长的重要性。	重点：施肥、灌溉的技术要点。难点：根据植物生长阶段合理施肥灌溉。	项目教学：学生进行施肥、灌溉实践。对比教学：对比不同施肥灌溉方式效果。	操作记录检查：查看施肥灌溉记录与合理性。	2
第9周	模块三：栽培技术实践3. 栽培技术实践（3）	1. 掌握药用植物田间管理的其他关键技术。2. 强化工匠精神与责任意识。	重点：田间管理综合技术应用。难点：多种技术的协调运用。	项目教学：学生完成田间管理任务。角色扮演：模拟种植技术员进行管理操作。	项目成果初步检查与点评。	2
第10周	模块三：栽培技术实践3. 栽培技术实践（4）	1. 完成药用植物采收的操作学习。2. 能撰写简单的栽培记录。	重点：采收时机判断与采收方法。难点：采收对药材质量的影响把控。	项目教学：学生进行采收实践。案例分析：分析采收不当对药材质量的影响。	采收操作与记录检查评分。	2
第11周	模块四：病虫害防治4. 病虫害防治（1）	1. 识别5种常见药用植物病虫害。2. 强化质量	重点：5种病虫害的特征识别。难点：相似病虫害的区	仿真软件操作：在软件中识别病虫害。案例分析：展示病虫害实际案例。	仿真软件识别正确率评价。	2

		安全意识。	分。			
第12周	模块四：病虫害防治 4. 病虫害防治（2）	1. 了解生物防治、物理防治等绿色防控技术原理。 2. 形成科学防控的思维。	重点：绿色防控技术原理。 难点：防控技术的选择与应用。	理论讲解：介绍绿色防控技术。 案例分析：分析成功防控案例。	课堂理论知识问答。	2
第13周	模块五：傣药特色栽培 5. 傣药适宜栽培环境	1. 了解傣族地区湿热气候、酸性土壤特点，掌握傣药对当地环境的适应与改良技术。 2. 感受傣族医药文化特色，树立民族医药自信。	重点：傣药环境改良技术。 难点：技术原理与应用。	实地考察：参观傣族村寨种植园（视频资料辅助）。文化讲解：介绍傣族医药文化。	考察心得报告与课堂表现评价。	2
第14周	模块五：傣药特色栽培 6. 傣药栽培技术实践（1）	1. 学习傣药（如美登木）育苗技术。 2. 体会傣族传统种植经验。	重点：美登木育苗操作。 难点：育苗关键环节把控。	与傣族种植户合作教学：学习育苗技术。现场示范：种植户演示育苗操作。	育苗操作规范性与成果检查。	2
第15周	模块五：傣药特色栽培 6. 傣药栽培技术实践（2）	1. 掌握傣药移栽及传统灌溉、施肥方法。 2. 能结合现代技术进行	重点：傣药移栽与传统农法操作。 难点：传统与现代技术结合应用。	与傣族种植户合作教学：进行移栽等实践。对比教学：对比传统与现代技术。	移栽等操作与技术结合应用评价。	2

		栽培。				
第16周	模块五： 傣药特色栽培 7. 傣药病虫害防治	1. 识别傣族地区常见傣药病虫害。 2. 增强传承民族医药文化责任感。	重点：常见病虫害识别与傣族驱虫植物。 难点：病虫害与驱虫植物对应关系。	案例分析：分析傣族地区病虫害与驱虫案例。实地讲解：认识傣族驱虫植物（视频资料辅助）。	课堂问答与理解情况评价。	2
第17周	模块五： 傣药特色栽培 7. 傣药病虫害防治（2）	能设计傣药病虫害绿色防治策略。	重点：傣药病虫害绿色防治策略设计。 难点：策略的有效性与文化融合。	方案设计：学生设计防治策略。小组展示：分享策略并讨论。	方案设计与展示评价。	2
第18周	复习与考核	1. 系统复习课程知识与技能。 2. 通过考核检验学习成果。	无	教师引导复习，学生自主总结。	期末理论考试 + 技能综合考核	2

（五）课程资源开发与利用

(1)联合药企开发“药用植物栽培微案例库”，收录生产一线的典型问题解决方案。

(2)鼓励学生参与校本资源建设，如拍摄《常见药用植物栽培技术》微视频。

（六）教学团队建设

组建“双师型”教学团队：专任教师需具备企业实践经历（每年不少于1个月），聘请行业专家（如中药材种植基地技术主管）担任兼职教师，参与课程设计与实训指导。定期开展教研活动，如参加全国药用植物学术研讨会，更新行业前沿知识。

八、学业质量

（一）学业质量内涵

学业质量是学生在完成本课程学习后的学业成就表现。高等职业教育专科学业质量标准是以本课程学科核心素养内涵及具体表现为主要维度，结合课程内容，对学生学业成就表现的总体刻画。

核心素养	内涵	具体表现
科学种植能力	运用理论解决实际问题的能力	能根据不同药用植物特性制定个性化栽培方案
质量控制意识	对药材品质的全程把控能力	能识别影响药材质量的关键环节并提出改进措施
创新思维	可持续种植技术的应用与探索能力	能尝试应用无土栽培、立体种植等新技术

（二）学业质量水平

高等职业教育专科药用植物栽培技术课程学业质量水平分为二级：

水平一：掌握基础栽培技术，能完成单一药用植物的种植流程，操作规范度达80%以上，能识别常见病虫害。

水平二：在水平一基础上，能针对复杂环境（如山地、

滩涂)优化种植方案,独立设计病虫害综合防治方案,能撰写专业栽培报告。

九、其它说明

(1)课程特色:聚焦“岗课赛证”融合,强化与中药材种植员职业资格证书的衔接,提升学生就业竞争力。

(2)持续改进:每学年收集企业反馈与学生评教结果,动态调整教学内容与方法,确保课程与行业发展同步。