

黔东南民族职业技术学院

《森林植物 1》课程标准

一、课程性质与任务

(一) 课程信息:

课程名称: 森林植物

课程类型: 必修课

适用专业: 高职高专林业技术专业

学分: 4

学时: 总学时 60, 其中理论学时 38, 实训学时: 22

(二) 课程性质: 专业基础课, 是学生学习后续专业核心课和从事林业技术生产实践活动的重要基础。

(三) 课程任务: 主要学习植物的形态、结构、分类以及植物生命活动的规律, 同时学习植物与环境之间的关系。

二、学科核心素养与课程目标

(一) 学科核心素养: 通过本课程的学习, 不仅要使学生掌握植物与植物生理的理论知识, 还要为学生从事生产管理, 增强分析、解决生产实际问题的知识和技能打好基础, 更要为提升学生的学习能力和职业能力做好铺垫。

(二) 课程目标: 掌握植物细胞、组织、器官的形态、构造和功能; 植物的主要类群和特点; 植物的生长和发育; 营养与代谢; 环境生理和调控原理。具体目标见下表:

具体目标	内容
------	----

理论知识 培养目标	<ol style="list-style-type: none"> 1、掌握植物的概念、作用，植物学与农业科学的关系； 2、掌握植物细胞、组织、器官的形态、构造和功能； 3、熟悉植物的主要类群和特点； 4、了解植物的生长发育规律； 5、了解植物的营养与代谢； 6、理解蒸腾作用、光合作用和呼吸作用。
专业技能 培养目标	<ol style="list-style-type: none"> 1、掌握光学显微镜的结构、使用与保养； 2、掌握观察植物细胞显微结构、绘图方法； 3、掌握植物器官形态特征、术语描述； 4、熟悉植物检索表的编制和使用方法； 5、学会采集与制作植物标本； 6、学会观察植物与环境之间的关系。
素质能力 培养目标	<ol style="list-style-type: none"> 1、培养辩证思维； 2、培养学习兴趣、科学态度； 3、培养动手、观察、分析能力； 4、培养合作、沟通能力； 5、培养敬业精神、环保意识和社会责任感； 6、培养创新意识；

三、课程结构

(一) 课程模块：

模块一：植物学

1、植物学的相关概念、作用

- 2、植物细胞和组织
- 3、植物的营养器官-根茎叶
- 4、营养器官的变态
- 5、植物的生殖器官-花果种
- 6、植物的分类

模块二：植物生理学

- 1、植物的光合作用
- 2、植物的呼吸作用
- 3、植物的水分代谢
- 4、植物的矿质营养
- 5、植物的生长物质
- 6、植物的成花生理、生殖与成熟

(二) 学时安排：

模块一：植物学

- 1、植物学的相关概念、作用 2 学时
- 2、植物细胞和组织 12 学时
- 3、植物的营养器官-根茎叶 14 学时
- 4、营养器官的变态 2 学时
- 5、植物的生殖器官-花果种 14 学时
- 6、植物的分类 2 学时

模块二：植物生理学

- 1、植物的光合作用 2 学时
- 2、植物的呼吸作用 2 学时
- 3、植物的水分代谢 2 学时

- 4、植物的矿质营养 2 学时
- 5、植物的生长物质 2 学时
- 6、植物的成花生理、生殖与成熟 4 学时

四、课程内容

(一) 基础模块

模块一：植物学

- 1、植物学的相关概念、作用
- 2、植物细胞和组织
- 3、植物的营养器官-根茎叶
- 4、营养器官的变态
- 5、植物的生殖器官-花果种
- 6、植物的分类

模块二：植物生理学

- 1、植物的光合作用
- 2、植物的呼吸作用
- 3、植物的水分代谢
- 4、植物的矿质营养
- 5、植物的生长物质
- 6、植物的成花生理、生殖与成熟

(二) 拓展模块

- 1、植物细胞的后含物
- 2、常见的药用植物
- 3、植物的抗性生理

五、学业质量

（一）学业质量内涵

1、核心素养：通过本课程的学习，不仅要使学生掌握植物与植物生理的理论知识，还要为学生从事生产管理，增强分析、解决生产实际问题的知识和技能打好基础，更要为提升学生的学习能力和职业能力做好铺垫。

2、课程目标：掌握植物细胞、组织、器官的形态、构造和功能；植物的主要类群和特点；植物的生长和发育；营养与代谢；环境生理和调控原理。

3、学业要求：根据课程目标，严格掌握每一堂课的重难点，并熟练掌握每一个试验的实际操作方法，融会贯通，理论与实操并重，稍微侧重实操。

（二）学业质量水平：采取平时成绩+期末考试成绩相结合的方法，平时成绩占40%，平时成绩包括上课提问、考勤、作业、小实训表现等，期末考试成绩占60%。

六、课程实施

（一）教学要求

1、课堂讲授应当做到理论阐述准确，概念交代清楚，教学内容充实，详略得当，逻辑性强，条理分明，重点、难点突出。

2、教师应按教学进度计划，全面地把握好课程深度、广度、教学进度和教学内容的重点、难点。

3、任课教师应针对不同教学对象和教学内容，不断总结和不断改进教学方式和方法。

- 4、任课教师要熟练地使用现代化教学手段，以提高教学效率。运用多媒体授课，必须能够熟练操作程序，多媒体课件应做到图、文、声、像并茂，达到增大课堂信息量，提高教学效果的目的。
- 5、任课教师要讲师德，重师德，为人师表。要关心爱护学生，教育学生更好地做人，帮助学生成长。
- 6、教师要加强课堂管理，对学生既要严格要求，又要热情关心，要求学生遵守课堂纪律，同时任课教师自身也要模范遵守课堂纪律，执教期间应坚守岗位，按课表在规定的时间内、地点上课，不得迟到和提前下课，不得自行更改上课时间或地点。
- 7、要注意教师形象，重视课堂仪表；讲课要精神饱满。衣着要干净整洁、朴素大方；在教室内不得抽烟和吃零食。严禁酒后上课。要充分尊重学生的人格。

（二）学业水平评价

- 1、理论知识水平
- 2、实际操作水平
- 3、学习态度
- 4、组员协调合作能力

以上四个方面全都采取分级制：

100分～90分为A级；

89分～75分为B级；

74分～60分为C级；

59分及其以下为D级。

（三）推荐教材和教学参考书/教材编写要求

- 1、使用教材：《森林植物》第3版，主编：隆卫革、彭丽、王

刚狮；出版社：中国林业出版社；ISBN：9787521912401；出版时间：2021年9月。

2、备用教材：《森林植物》第2版，主编：何国生；出版社：中国林业出版社；ISBN：9787503878145；出版时间：2014年12月。

3、参考教材：《森林植物》，主编：何国生；出版社：高等教育出版社；ISBN：9787040099942；出版时间：2002年。

（四）课程资源开发与利用

1、充分利用校内及校外的课程资源。

2、积极利用企业行业的课程资源。

3、开展当代社会调查，不断地跟踪和预测社会需要的发展动向，以便确定或揭示有效参与社会生活和把握社会所给与的机遇而应具备的知识、技能和素质。

4、审查学生在日常活动中以及为实现自己目标的过程中能够从中获益的各种课程资源。

（五）教师团队建设

1、校内教师团队：理论课和实验课教师岗位分离，着重提高双师型教师比例；

2、引进兼职教师：从企业中引进惊艳丰富的兼职教师，切实提高教师团队的综合素质；

3、加强校企合作：保证教师有充足的时间下企业学习，提高教师的实践水平。

（六）教学方法

尽量采用启发式、讨论式、参与式、探究式等多种教学方法进行

教学。具体方法有讲解、自主学习、观察和实训、分组讨论、观看图片和视频、现场教学等多种教学手段, 综合使用, 以期达到最好的教学效果。