

揭阳职业技术学院

盆景制作与养护课程教案

(园林类专业适用)

课程性质 _____ 专业选修课 _____
授课对象 _____ 园林技术 _____
授课教师 _____ 唐海溶 _____
使用教材 _____ 《盆景制作与养护（南方本）》 _____
授课时数 _____ 54 _____

课时安排： 6 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 习题课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input checked="" type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目（教学章、节或主题）： 项目一 盆景制作基础	
教学目标： 1. 知识目标： (1) 了解盆景的定义、发展历史及岭南盆景的艺术特色（如“截干蓄枝”“自然野趣”）。 (2) 掌握盆景的基本分类（树木盆景、山水盆景、微型盆景）及评比标准（如比例、意境、技法）。 (3) 熟悉盆景制作的基本工具（修枝剪、铝丝、雕刻刀）及其安全使用方法。 2. 技能目标： (1) 能正确使用盆景工具完成基础修剪、蟠扎操作。 (2) 能根据树种特性（如九里香、榕树）初步判断其适合作品类型（直干式、悬崖式等）。 3. 思政与素质目标： (1) 理解盆景艺术中“道法自然”的生态理念，培养尊重自然、顺应生长的职业态度。 (2) 通过岭南盆景的文化背景学习，增强对传统园林技艺的认同感，树立文化自信。	
教学重点难点： 1. 教学重点： (1) 岭南盆景的艺术特色（对比其他流派）。 (2) 工具的安全使用（实操演示修剪角度）。 2. 教学难点： (1) 学生易混淆不同盆景类型的造型要求（如树木盆景重枝干，山水盆景重布局）。 (2) 评比标准的主观性（通过经典作品对比分析强化理解）。	
课程思政元素： 1.“一盆一世界”生态观培养：分析盆景中的微型生态系统（土壤、植物、微生物），引导学生思考园林技术在生态修复中的应用价值。强调合法采桩、可持续养护，避免破坏野生植物资源。 2.“工匠精神”与“文化传承”：通过岭南盆景大师的案例（如陆学明、黄磊昌），学习精益求精的职业精神。对比中日盆景风格，探讨中国传统盆景的美学独特性，增强文化自豪感。	
教学方式、手段、媒介： 采用理论讲授、案例分析、项目式学习等多种教学方法。	
教学内容： 模块一：盆景艺术发展史（2 学时） 一、 导入（15 分钟） 1. 互动提问：“你印象中的盆景是什么？”展示岭南盆景（如《春满南粤》图片）与北方盆景对比 2. 播放 3 分钟岭南盆景制作纪录片片段（如佛山梁园盆景匠人工作场景） 二、 理论讲授（50 分钟） 1. 盆景起源（唐代壁画《职贡图》中的盆景元素） 2. 岭南流派发展四阶段：	

形成期（明清商埠文化影响）

成熟期（孔泰初“蓄枝截干”技法革新）

代表树种（九里香、雀梅的地域适应性）

3. 对比分析：岭南 vs 苏派“云片式”造型差异

三、案例实操（25 分钟）

1. 分组观察岭南盆景实物/高仿模型（标注年份、技法标签）

2. 任务：用手机拍摄局部特征，上传教学平台并标注岭南特点

模块二：盆景美学原理

一、情境创设（20 分钟）

1. 展示同一树种不同比例作品（如矮霸型 vs 高飘型），学生投票选择“更美”作品

2. 引入“黄金分割”测量实验（发放比例尺测量枝干分段）

二、核心理论（50 分钟）

1. 比例关系：盆器与树高 1:3 法则、主枝第一节长度决定整体比例

2. 意境营造：

(1) 留白技巧（岭南“虚空藏景”实例分析）

(2) 命名艺术（《疏影横斜》作品解读）

(3) 病害实例警示：过度追求形式美导致的溃烂病灶（展示真实断面标本）

三、美学实践（20 分钟）

提供 3 组残缺盆景照片，小组讨论补全方案并说明美学依据。

模块三：分类标准与评比体系（2 学时）

一、标准解码（30 分钟）

1. 分类三维度演示：

(1) 规格（微型盆景 15cm 测量实操）

(2) 素材（松柏类 vs 杂木类叶性对比实验）

(3) 技法（水旱盆景制作流程分解视频）

(4) 国际评比表解读：日本国风展“根盘”项评分细则案例

2. 模拟评审（40 分钟）

(1) 发放往届比赛作品资料包（含缺陷作品）

(2) 小组按评分表打分，选派代表“评委”陈述观点

(3) 教师还原真实评分并解析扣分点

3. 产业衔接（20 分钟）

(1) 邀请本地盆景协会会员连线（10 分钟行业标准分享）

(2) 布置课后任务：调研 2024 年全国盆景展岭南作品获奖率

讨论、思考题、作业：

1. 技术应用：若一盆榕树盆景枝叶过于密集，应优先修剪哪些部分（如交叉枝、内向枝）？为什么？

2. 文化思考：岭南盆景强调“自然天成”，而日本盆景追求“极致修剪”，这两种风格反映了怎样的审美差异？

课时安排：8 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 习题课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input checked="" type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目（教学章、节或主题）： 项目二：岭南盆景造型技艺	
教学目标： 1. 知识目标： (1) 了解岭南盆景“截干蓄枝”技法的历史渊源与艺术特色。 (2) 掌握岭南盆景造型的核心工具（铝丝、修枝剪）及安全使用方法。 (3) 熟悉不同树种的造型适应性（如九里香适合“大树型”，榕树适合“气根式”）。 2. 技能目标： (1) 能独立完成枝条的铝丝蟠扎基础操作（缠绕角度、力度控制）。 (2) 能根据树种生长特性，制定合理的“蓄枝”计划（如截口位置选择）。 (3) 能识别并处理造型过程中的常见问题（如铝丝勒痕、枝条断裂）。 3. 思政与素质目标： (1) 通过岭南盆景大师的创作故事，培养“十年磨一景”的工匠精神。 (2) 理解“顺应自然”的生态造型理念，避免过度人为干预。 (3) 增强对岭南传统文化的认同感，树立非遗传承意识。	
教学重点难点： 教学重点： (1) 铝丝缠绕的均匀度与力度控制（实操评分占比 40%） (2) 截干后的养护管理（伤口处理+环境调控） 教学难点： (1) 学生易将铝丝缠绕过紧导致勒痕（需配备放大镜观察练习） (2) 树种差异性的把握（提供《南方树种造型指南》速查手册）。	
课程思政元素： 1. “工匠精神”传承：播放纪录片《岭南盆景大师黄磊昌》片段，展示其为一株盆景持续造型 20 年的坚持。讨论：“快节奏社会中，如何理解‘慢工出细活’的价值？” 2. 生态伦理教育：案例分析-对比“野蛮采桩”与“科学育苗”的生态影响，强调《野生植物保护条例》合规性。	
教学方式、手段、媒介： 采用理论讲授、案例分析、实践操作、项目式学习等多种教学方法。	

教学内容:

模块一：岭南造型技法原理（2 学时）

一、截干蓄枝法解析（60 分钟）

1. 导入（10 分钟）

- ✧ 展示两组九里香对比图（自然生长 vs 人工造型）
- ✧ 提问：“你觉得哪盆更值钱？为什么？”

2. 核心讲解（35 分钟）

- （1）原理动画（5 分钟）：播放 30 秒简化版枝条养分流向动画（重点标注截干后芽点激活）
- （2）季节选择（10 分钟）：发放广东四季气候卡片（标红 3-4 月）

错误案例：展示夏季截干枯死的树枝标本

（3）技术口诀（20 分钟）：截干三字经

- ✧ 看天气：春暖发芽前
- ✧ 选位置：留外不留内
- ✧ 保安全：剪刀朝外剪

二、工具与材料（30 分钟）

1. 工具认知（20 分钟）

（1）实物教学：

✧ 枝剪安全使用：

现场拆解枝剪结构（展示弹簧机制）

错误案例：播放 0.5 秒剪辑视频《飞出的螺丝》

✧ 铝丝选择实验：

分组测试：

任务：弯曲 2mm/3mm/4mm 铝丝各 5 次

记录：哪种规格最先出现断裂白痕

（2）互动环节：

“蒙眼摸工具”游戏：布袋内放置枝剪、铝丝、愈合剂，学生凭触觉识别并说出安全要点

2. 材料特性（10 分钟）

对比实验：愈合剂涂布

组别：蜂蜡组 vs 丙烯酸组

操作：在松木板上模拟涂布

观察：24 小时固化效果（提前准备成品样本）

数据记录表：

材料类型	干燥时间	防水性	成本
传统蜂蜡	2 小时	★★☆	低
现代树脂	30 分钟	★★★★	中

模块二、核心技艺分解（2 学时）

一、铝丝蟠扎四步法（60 分钟）

分步训练：

第一步：选丝与固定（15 分钟）

1. 铝丝选择标准

（1）直径计算：公式：铝丝直径 \approx 枝条直径 \div 3

（2）实例演示：

枝条粗细	选用铝丝	适用树种
3mm	1mm	福建茶
6mm	2mm	九里香
9mm	3mm	朴树

（3）材质测试：

✧ 合格铝丝：反复弯曲 5 次不断裂（学生分组测试）

✧ 劣质铝丝：弯曲 2 次出现白痕（展示样本）

2. 固定技巧

（1）锚定方法：插入土壤法（适用于地栽苗）

✧ 铝丝插入土中 $\geq 5\text{cm}$

✧ 成“L”形钩住主根

（2）枝干缠绕法（适用于盆栽）：

✧ 先绕主干 2 圈打底

✧ 末端回折防松动

（2）错误案例：

✧ 固定不稳（演示枝条晃动测试）

✧ 铝丝刺伤树皮（展示树皮溃烂标本）

第二步：螺旋缠绕（20 分钟）

1. 标准缠绕规范

（1）角度控制：

✧ 最佳角度： $45^\circ \pm 5^\circ$ （用量角器演示）

✧ 对比展示： 30° （过密） vs 60° （过疏）

（2）间距公式：

基准值：枝条直径 $\times 1.5$

示例：3mm 枝条 \rightarrow 4.5mm 间距（用学生尺测量标记）

2. 操作分解

✧ 左手扶枝，右手持丝

✧ 起始端预留 3cm（防滑脱）

✧ 匀速缠绕（每圈耗时 3 秒）

✧ 保持张力一致（弹簧秤辅助练习）

3 实时检测

松紧度测试：

- ✧ 合格：能插入公交卡不松动
- ✧ 过紧：树枝表皮发白
- ✧ 过松：铝丝可上下滑动

第三步：塑形调整（15 分钟）

1. 弯曲技巧

（1）分级弯曲法：

- ✧ 粗枝（>5mm）：分 3 次渐进弯曲，每次间隔 5 分钟（防断裂）
- ✧ 细枝：可一次性成型

（2）保护措施：

- ✧ 热敷法：用 40℃湿毛巾包裹后弯曲
- ✧ 破杆辅助：对粗枝先纵切浅痕（教师演示）

2. 角度控制

常见造型角度：

造型类型	弯曲角度	代表树种
直干式	0-15°	松柏
斜干式	30-45°	榆树
悬崖式	60-90°	九里香

测量工具：智能手机角度仪 APP 使用教学

第四步：收尾处理（10 分钟）

1. 末端处理

（1）标准方法：

- ✧ 预留 2cm 长度
- ✧ 弯成“9”字形
- ✧ 压贴于枝干背面

（2）创新做法：使用热缩管包裹末端（防刮伤）

2. 后期维护

（1）检查周期：

春季：每 2 周检查一次

冬季：每月检查一次

（2）拆除标准：铝丝陷入树皮≤1mm（展示测量卡尺）

拆除示范：反向螺旋拆卸（播放慢动作视频）

（3）常见问题解决方案

问题现象	原因分析	解决方法
枝条断裂	弯曲过快	热敷后分次弯
铝丝松动	间距过大	补缠加强段

树皮损伤	缠绕过紧	立即松解
------	------	------

二、截干技术要点（30 分钟）

1. 截前准备（5 分钟）

（1）工具消毒

标准流程：

- ✧ 酒精棉片擦拭枝剪刀口（正反各 3 次）
- ✧ 火焰消毒（教师演示，学生观摩）
- ✧ 错误案例：未消毒导致真菌传播（展示病变标本）

（2）植株选择

- ✧ 健康树特征：叶片浓绿有光泽，形成层呈青白色（实物横切面展示）
- ✧ 不宜截干的情况：新移栽未半年，近期施过浓肥

2. 截干操作（15 分钟）

三种切口对比：

切口类型	角度	适用场景	工具
平切口	0°	嫩枝	枝剪
斜切口	45°	普通枝	锯子
凹切口	60°	粗干	凿子

分步示范：

- ✧ 下方先锯 1/3（防撕裂）
- ✧ 上方完成切割
- ✧ 用修口刀削平

（3）实时检测

合格标准：

- ✧ 切口平滑无毛刺（用白纸刮擦检测）
- ✧ 形成层完整呈环状（染色剂测试）

3. 伤口处理（10 分钟）

（1）愈合剂应用

- ✧ 涂布要领：

厚度：0.5mm（相当于信用卡厚度）

范围：超出切口边缘 1cm

- ✧ 新型材料：含杀菌剂的愈合膏（现场挤牙膏式演示）

（2）物理防护

包扎方法：贴敷无菌纱布，缠绕透气膜（示教医用胶带用法），标记操作日期

（3）常见问题应对：

- ✧ 流胶：涂草木灰
- ✧ 干裂：注射营养液
- ✧ 霉变：喷洒百菌清

模块三 树种造型专项训练（4 学时）

一、鹿角枝训练（1 学时）

1. 核心特征（10 分钟）

- ✧ 形态标准：主枝与次级枝呈 45-60° 分叉，形似鹿角
- ✧ 代表树种：九里香、朴树、三角梅

2. 分步教学（35 分钟）

（1）定位修剪

- ✧ 主枝保留长度公式：盆径×1.5
- ✧ 实操：用红色电工胶带标记修剪位（每生发 3 条标记带）

（2）铝丝定型

- ✧ 缠绕密度：主枝每厘米 1.5 圈，侧枝每厘米 2 圈
- ✧ 安全练习：先用聚氯乙烯管模拟缠绕（直径 2cm）

（3）角度控制

- ✧ 使用自制量角器（打印纸板制作）
- ✧ 达标要求：二级枝间夹角 50° ±5°

3. 常见问题

错误①：分枝过密 → 发放枝距规（3 指宽为合格）

错误②：顶端优势丢失 → 展示“戴帽修剪”对比标本

二、鸡爪枝训练（1 学时）

1. 核心特征（5 分钟）

- ✧ 形态标准：短枝密布，节间≤1.5cm
- ✧ 代表树种：雀梅、六月雪、火棘

2. 分步教学（30 分钟）

（1）脱叶处理

- ✧ 最佳时机：广东地区 10 月下旬
- ✧ 安全操作：保留顶端 2 片叶（发放叶柄保护夹）

（2）疏剪技法：“三剪法”口诀：

- ✧ 一剪平行枝（去直留曲）
- ✧ 二剪交叉枝（去内留外）
- ✧ 三剪弱勢枝（去细留粗）

（3）芽点激活

- ✧ 点涂 6-BA 溶液（浓度 500ppm）
- ✧ 错误案例：展示药害烧芽标本

3. 养护要点（5 分钟）

- ✧ 术后遮阴：使用 50%遮阳网（现场搭建模拟）
- ✧ 补水标准：指尖插入基质 1cm 无潮气

三、飘枝训练（1 学时）

1. 核心特征（5分钟）

✧ 形态标准：枝长 \geq 盆高2倍，下垂角 $>60^\circ$

✧ 代表树种：福建茶、榕树、紫薇

2. 分步教学（35分钟）

（1）重力塑形

✧ 配重计算：枝条基部直径(mm) $\times 10$ =配重克数

✧ 实训：用钓鱼线+不同砝码（50g/100g/150g）测试

（2）破杆技术

安全操作：

✧ 先纵划3刀（深度 $\leq 1/3$ 枝粗）

✧ 裹湿麻绳养护（演示包扎手法）

（3）动态调整

✧ 每周增加 5° 下垂角（用量角器记录）

✧ 禁忌：单次调整 $>15^\circ$

3. 应急处理（5分钟）

✧ 断裂补救：展示嫁接修复流程（视频演示）

✧ 防回弹：铝丝固定维持6个月

四、气根训练（1学时）

1. 核心特征（5分钟）

✧ 形态标准：根径 >2 mm，自然下垂

✧ 代表树种：榕树、菩提树、龟背竹

2. 分步教学（35分钟）

（1）促根准备

✧ 环剥技术：剥皮宽度=枝径 $\times 0.3$

✧ 激素处理：NAA溶液棉片包裹（浓度1000ppm）

（2）引导定型

✧ 支架类型：吸管引导法（适合细根），PVC管定型法（适合粗根）

✧ 湿度控制：自动喷雾设置（开3分钟/停10分钟）

（3）养护管理

✧ 补光要求：每日LED照射 ≥ 4 小时（现场测试照度）

✧ 营养补充：每周喷施1/4MS营养液

3. 问题诊断（5分钟）

✧ 根尖枯萎：检查水苔pH值（理想范围5.5-6.5）

✧ 生长停滞：测量环境温度（低于 18°C 需加温）

讨论、思考题、作业：

1. 技术应用：若铝丝拆除后发现枝条回弹，可能是什么原因？如何预防？

2. 文化思考：岭南盆景"师法自然"与日本盆景"极致修剪"反映怎样的文化差异？

课时安排： 4 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 习题课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input checked="" type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目（教学章、节或主题）： 项目三：南方树木盆景常见树种	
教学目标： 1. 知识目标 (1) 掌握 5 种南方典型盆景树种（九里香、榕树、雀梅、福建茶、三角梅）的生物学特性 (2) 理解不同树种的造型适应性（如榕树适合作“气根式”，雀梅适合“舍利干”） (3) 熟悉树种选择与采挖的生态规范 2. 技能目标 (1) 能通过叶片、树皮等特征现场鉴别树种 (2) 能根据树种特性制定养护方案（如三角梅促花修剪） (3) 能判断桩材的造型潜力（如主干弯曲度、芽点分布） 3. 思政与素质目标 (1) 培养“适地适树”的生态理念，拒绝盗挖野生资源 (2) 通过岭南盆景树种发展史，增强文化自信 (3) 树立“因材施艺”的科学造型观	
教学重点难点： 教学重点 (1) 树种鉴别特征（占总评 30%） (2) 桩材科学评估方法 教学难点 (1) 芽点潜在萌发能力判断（使用放大镜观察隐芽） (2) 伤口处理时效性把控（实操计时训练）。	
课程思政元素： 1. 生态责任教育：通过野生桩采挖（成活率<30%）vs 人工培育（成活率>90%）进行案例对比，行动倡议：签署《合法用苗承诺书》 2. 文化传承：分析十三行外销画中的广府盆景树种，来看现代应用-广州亚运会会场盆景树种配置解析。	
教学方式、手段、媒介： 多媒体教学以讲授法为主；采用实物或录像片开展教学	

教学内容:

模块一 树种特性 (2 学时)

一、 九里香 (15 分钟)

1. 识别特征:

- ✧ 叶片: 奇数羽状复叶, 小叶 5-7 片, 革质光亮, 揉碎有柑橘香气
- ✧ 枝干: 幼枝绿色, 老枝灰白纵裂 (展示 1 年/5 年/10 年对比样本)
- ✧ 花果: 伞房花序, 白花芳香, 果实橙红 (实物标本观察)

2. 造型优势:

- ✧ 愈伤能力强: 截干后 7 天可见愈伤组织 (展示显微照片)
- ✧ 耐修剪: 年修剪次数可达 4-5 次 (对比黄杨年剪 2-3 次)
- ✧ 枝条柔韧: 铝丝蟠扎维持 6 个月不松脱

3. 造型适配性:

造型类型	适配度	培养周期	代表作品
直干式	★★★★★	3-5 年	《南国春晓》
斜干式	★★★★☆	5-8 年	《岭南风骨》
悬崖式	★★☆☆☆	8 年+	需嫁接补枝

二、 雀梅 (15 分钟)

1. 识别特征:

- ✧ 叶片: 卵圆形对生, 叶缘细锯齿, 秋冬变红 (展示季相变化图集)
- ✧ 枝干: 紫褐色, 老干鳞片状剥落 (实物触摸体验)
- ✧ 根系: 侧根发达, 适宜提根 (展示提根 3 年效果样本)

2. 造型优势:

- ✧ 芽点密集: 每厘米可达 3-4 个休眠芽 (显微镜观察)
- ✧ 耐强剪: “鸡爪枝”造型最佳树种
- ✧ 伤口愈合快: 直径 2cm 切口 45 天完全愈合 (对比三角梅需 90 天)

3. 造型适配性:

造型类型	适配度	关键技术	注意事项
丛林式	★★★★★	拼栽根系交错	防积水烂根
舍利干	★★★☆☆	硫磺粉防腐处理	仅限老桩
文人木	★★★★☆	保留天然扭曲	忌过度蟠扎

三、 福建茶 (15 分钟)

1. 识别特征:

- ✧ 叶片: 倒卵形, 叶面蜡质, 叶背密布褐色腺点 (放大镜观察)
- ✧ 枝干: 灰白色, 幼枝具短绒毛 (手感对比实验)
- ✧ 花果: 白花五瓣, 果实黄绿 (展示花果期标本)

2. 造型优势:

- ✧ 耐阴性强：2000lux 即可正常生长（用照度计实测）
- ✧ 小叶特性：成熟叶长 1.5-2cm，适合微型盆景
- ✧ 萌芽率高：截干后芽点萌发率 > 80%（对比数据表）

3. 造型适配性：

造型类型	适配度	最佳规格	养护要点
微型盆景	★★★★★	高度 < 15cm	每日喷雾保湿
水旱式	★★★★☆☆	配浅口盆	水位控制 1cm 深
附石式	★★☆☆☆☆	需绑扎固定	石块先煮沸消毒

四、 榕树（15 分钟）

1. 识别特征：

- ✧ 气根：湿度 > 70% 时自然发生（展示湿度箱诱导实验）
- ✧ 叶片：革质光亮，叶脉网状，隐头花序（解剖观察）
- ✧ 树皮：灰褐色，老干有板根现象（展示 20 年植株标本）

2. 造型优势：

- ✧ 生长迅速：年增粗可达 1.5cm（测量年轮）
- ✧ 可塑性强：气根可编织造型（展示“门”字型案例）
- ✧ 耐修剪：伤口流白浆自愈（对比树脂样本）

3. 造型适配性：

造型类型	适配度	成型周期	关键技术
连根式	★★★★★	2-3 年	压条促根
过桥式	★★★★☆☆	5 年+	嫁接补根
图腾柱式	★★★★☆☆	8 年+	PVC 管引导气根

五、 三角梅（15 分钟）

1. 识别特征：

- ✧ 枝刺：倒钩状，长 0.5-1cm（安全处理演示）
- ✧ 苞片：纸质，红/紫/橙等色（展示色卡对比）
- ✧ 攀援性：具卷须（展示缠绕竹竿样本）

2. 造型优势：

- ✧ 花期长：广东地区全年开花（物候记录表）
- ✧ 耐旱：可脱水 7 天存活（对比实验视频）
- ✧ 色彩丰富：通过控光调色（光谱实验数据）

3. 造型适配性：

造型类型	适配度	控花要点	风险提示
悬崖式	★★★★☆☆	花前 45 天控水	忌连续干旱
花篮式	★★★★☆☆	铁丝框架辅助	防金属锈蚀
嫁接复合式	★★☆☆☆☆	需同属嫁接	成活率 < 40%

补充：小叶黄杨（15 分钟）

1. 识别特征：

- ✧ 叶片：椭圆形至倒卵形，长 0.5-1.2cm，革质，叶面深绿光亮，叶背浅绿，对生，排列紧密
- ✧ 枝干：灰白色，纵裂纹随树龄增加（对比 1 年/5 年枝干）

2. 造型优势：

- ✧ 耐强剪：可保留 1-2 片叶修剪（对比实验：修剪后 7 天萌芽），直径 1cm 切口 30 天完全愈合（对比九里香 45 天）
- ✧ 枝条柔韧：铝丝蟠扎维持 4-5 个月（气候湿润地区）
- ✧ 耐阴度：1000lux 可维持生长（照度计实测数据）

3. 造型适配性：

造型类型	适配度	关键技术	养护要点
云片式	★★★★★	分层修剪	每月调整 1 次
微型盆景	★★★★★	控根栽培	盆土 pH5.5-6.5
文人木	★★★☆☆	保留天然扭曲	忌过度蟠扎
附石式	★★☆☆☆	需绑扎固定 2 年以上	石块需煮沸消毒

模块 2：树种选择与采掘（2 学时）

一、科学选种决策（15 分钟）

1. 环境适配表

栽培场景	光照需求	推荐树种	风险提示
开放式阳台	全日照	三角梅、九里香	夏季需遮阴
封闭式窗台	散射光	福建茶、雀梅	易徒长

2. 经济性分析

本核算案例（以 10cm 地径苗为例）：

（1）九里香：

- 购苗成本：¥50
- 5 年养护：¥120（含盆器）
- 市场估价：¥300-500

（2）金弹子：

- 购苗成本：¥200+
- 5 年养护：¥300
- 市场估价：¥800-1500

二、野外采掘规范（75 分钟）

1. 工具安全培训

短柄锄使用要领：

- ✧ 握法：右手握柄端，左手扶中段

✧ 发力：利用腰部扭转力（错误示范视频：纯手臂发力致伤）

2. 采掘流程分解

步骤 1：选株

理想植株标准：主干基部膨大（显示年龄特征），侧枝分布不均（具造型潜力）

步骤 2：断根

✧ 环形开挖示意图：

幼苗：半径=树高×0.5

成株：半径=地径×3

✧ 关键保护：细根保留≥20cm（演示毛细根识别法）

步骤 3：土球处理

包扎技术对比：

方法	适用场景	保存时长
稻草捆扎	短期运输	3 天
无纺布+薄膜	跨省运输	15 天

3. 移植后管理

缓苗期监测表：

时间	操作要点	异常处理
第 1 周	遮阴 90%	落叶立即喷抗蒸腾剂
第 2-4 周	逐步增加光照	新芽萎蔫则回剪 1/3

讨论、思考题、作业：

1. 调研本地花卉市场盆景树种价格差异成因

2. 尝试用扦插苗培育微型盆景素材？

课时安排： 10 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 习题课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input checked="" type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目（教学章、节或主题）： 项目四：南方树木盆景造型	
教学目标： 1. 知识目标 (1) 掌握岭南盆景五大典型风格的造型特征与技术标准 (2) 理解不同风格对应的美学原理和文化内涵 (3) 熟悉各风格适用的树种及养护要点 2. 技能目标 (1) 能独立完成大树型的枝片层级构建 (2) 能规范操作悬崖式的主干下垂定型 (3) 能运用文人木的“清瘦”表现手法 (4) 能组织丛林式的群体空间关系 (5) 能处理附石型的根石结合部 2. 思政目标 (1) 通过风格演变史增强文化自信 (2) 培养“一树一世界”的生态微观意识 (3) 树立“精益求精”的职业态度。	
教学重点难点： 1. 教学重点： (1) 大树型的枝片密度梯度控制（下层枝片间距 $\leq 5\text{cm}$ ） (2) 悬崖式的力学平衡计算（配重公式： $W=0.3 \times \text{盆重}$ ） (3) 文人木的“清瘦”表现技法（保留 ≤ 3 个关键枝）。 2. 教学难点： (1) 丛林式的透视失真矫正（需掌握 1.2:1 的视觉补偿率） (2) 铝丝蟠扎的力度控制（压力传感器显示 $\leq 0.5\text{N}$ ）。	
课程思政元素： 1. 工匠精神培养：播放《岭南盆景非遗传承人工作实录》视频片段，展示大师为 1cm 枝片调整 38 次的执着精神 2. 文化自信建设：将岭南“截干蓄枝”与日本“舍利干”技法对比，分析中华“道法自然”哲学优势	
教学方式、手段、媒介： 多媒体教学+讨论 + 课堂练习	
教学内容： 模块一：岭南五大造型体系（8学时） 一、 大树型（2学时） 1. 核心特征（15分钟）	

(1) 形态标准:

- ✧ 主干粗壮 (地径:树高=1:6-8)
- ✧ 枝片呈“三足鼎立”分布 (主枝夹角 $120^{\circ} \pm 10^{\circ}$)
- (2) 美学要点: 树冠轮廓线呈自然波浪形 (对比人工修剪的几何形)

2. 分步教学 (75分钟)

(1) 骨架构建

- ✧ 主干定位: 用红线标记“黄金分割点” (树高 $\times 0.618$ 处出第一主枝)
- ✧ 枝片培养: 铝丝蟠扎 \rightarrow 修剪 \rightarrow 放养循环 (展示3年培养时序图)

(2) 细节处理

- ✧ 枝片厚度控制: 上层8-10cm, 下层12-15cm (发放枝片测量卡)
- ✧ 落叶期修剪: “去大留小”原则 (实物演示伤口隐藏技巧)

(3) 练习

用九里香训练苗 (高30cm) 练习: 主枝定位 (量角器校准), 疏剪多余芽点 (保留外芽)

二、悬崖型 (2学时)

1. 核心特征 (15分钟)

(1) 动态表现:

- ✧ 全悬崖式: 下垂角 $>60^{\circ}$, 枝梢低于盆底
- ✧ 半悬崖式: $30-60^{\circ}$, 枝梢齐盆沿 (动态示意图对比)

(2) 力学要求: 主干基部直径 \geq 下垂枝最粗处2倍 (实物剖面展示)

2. 分步教学 (75分钟)

(1) 渐进造型

阶段式下垂训练:

训练周期	增加角度	配重方案
第1个月	15°	50g
第3个月	30°	100g
第6个月	45°	150g

(2) 根系强化

- ✧ 配重盆选择: 紫砂盆 (自重够) $>$ 塑料盆 (需加底石)
- ✧ 根盘固定: “十字”金属丝绑扎法 (对比传统麻绳易腐)

(3) 练习

用福建茶小苗练习: 15° 初级弯曲 (橡皮筋辅助限位), 伤口保护 (即时涂愈合剂)

三、文人木 (2学时)

1. 核心特征 (15分钟)

(1) 视觉语言:

- ✧ 高径比 $>15:1$ (如80cm高/5cm粗)
- ✧ 留白面积 $>40\%$ (计算树冠投影空隙率)
- (2) 病态美学: 舍利干占比 $\leq 30\%$ (展示超量雕刻的失败案例)

2. 分步教学 (75分钟)

(1) 选材标准

天然素材要求:

- ✧ 原生扭曲 ≥ 3 处 (实物传递观察)
- ✧ 侧枝分布不均 (对比“对称株”淘汰案例)

(2) 精简技法

✧ 枝条取舍：“一干三枝”原则（动画演示演变过程）

✧ 铝丝隐藏：棕丝缠绕伪装（现场演示）

(3) 实训练习

用雀梅枯枝练习：主干雕刻（限用木锉刀），枝条定位（磁吸模型调整）

四、丛林式（1学时）

1. 核心特征（10分钟）

(1) 群体关系：

✧ 主次树高差 $\geq 1/3$ （如主树60cm，次树40cm）

✧ 根系交织度 $> 50\%$ （透明训练盆观察）

(2) 透视法则：前疏后密（雾化玻璃板景深演示）

2. 分步教学（35分钟）

(1) 布局设计

✧ 数量配置：5株组合：“1主+2次+2辅”（沙盘推演）

✧ 平面定位：发放网格底盆（10cm \times 10cm标线）

(2) 实施要点

✧ 根系处理：交叉部位削皮贴合（展示愈伤组织切片）

✧ 统一冠幅：修剪同步率控制（每周调整 $\leq 5\%$ ）

(3) 实训练习

用六月雪扦插苗（高15cm）练习：3株基础组合（胶带临时固定）

五、附石型（1学时）

1. 核心特征（10分钟）

(1) 结合度标准：

石缝嵌入深度 \geq 枝径 $1/2$ （剖面教具演示）

根系裸露率30-50%（对比过度裸露的失败样本）

(2) 石树匹配：

软石（砂石）配硬木（九里香）

硬石（英石）配软木（榕树）

2. 分步教学（35分钟）

(1) 石料加工

开槽技术：电动雕刻机安全操作（教师演示）

替代训练：石膏块手工凿刻

(2) 固定技法

捆扎法：铜丝规格=根径 $\times 0.2$ （如5mm根用1mm铜丝）

气根引导：注射器滴注NAA溶液（浓度200ppm）

(3) 练习

用榕树气根苗+泡沫石练习：临时固定（橡皮筋限位），湿度维持（保鲜膜包裹）

模块二：创意设计模块（2学时）

一、现代造型（45分钟）

1. 极简几何造型

(1) 立方体构成

✧ 技法要点：用不锈钢方管焊接框架（边长20-30cm），内部悬吊苔藓球（配重保持平衡）

✧ 植物选择：空气凤梨+狼尾蕨

✧ 创新点：可旋转展示架（每90°呈现不同景观）

（2）螺旋生长式

金属丝技法：304不锈钢丝（直径3mm）热弯成阿基米德螺旋，沿螺旋线固定多肉植物（用UV胶粘合）

养护秘诀：每周旋转180°保证均匀受光

2、动态装置造型

（1）磁悬浮盆景

✧ 核心部件：钕磁铁悬浮系统（承重500g），3D打印轻量化盆器（镂空结构）

✧ 实操演示：如何调节电磁场平衡（万用表检测），安全须知：远离心脏起搏器

（2）光影互动式

✧ 材料组合：亚克力导光板雕刻山水纹样，底部LED可变色灯带（手机APP控制）

✧ 光学原理：折射角度计算（现场激光笔演示）

3.生态实验造型

（1）试管生态系统

✧ 制作流程：耐热玻璃试管（ $\phi 5\text{cm} \times 20\text{cm}$ ）

✧ 分层填充：火山石（底层），活性炭（中层），水苔+迷你椰子（上层），密封培养（可维持3年不浇水）

4.废弃材料重组

创意案例：

✧ 旧电路板+苔藓：表现“科技与自然共生”

✧ 破旧陶片拼贴：打造“破碎美学”盆景

二、主题创作（45分钟）

1.主题解析

（1）文化元素提取

展示岭南文化符号库：

文化符号	盆景表现手法	案例
骑楼元素	悬挑式造型	《岭南记忆》作品
粤剧脸谱	彩叶品种组合	红枫+金边六月雪
赛龙舟	多干丛林式	5株水横枝组合

分组任务：抽取文化卡片（如“醒狮”），列出3种表现方案

（2）主题定位训练

三维定位法：

✧ 时间轴：传统/现代/未来

✧ 空间轴：陆地/水域/空中

✧ 情感轴：乡愁/奋进/和谐

实操：为“海上丝绸之路”主题选择最佳树种（榕树气根模拟船缆）

2.方案设计

（1）创意草图绘制

工具包发放：基础网格纸（1cm=10cm比例），树种贴纸（可反复粘贴），色卡（标注季相变化）

设计要求：包含1个核心文化符号，标注3处技术难点及解决方案

（2）材料清单编制

成本控制表:

项目	预算占比	替代方案
主材	60%	扦插苗替代成品苗
辅材	30%	3D 打印替代手工雕刻
工具	10%	共享专业设备

3. 制作实践

[基础组]

任务1: 主干定型 (限铝丝蟠扎)

任务2: 文化元素植入 (如陶俑摆件)

[进阶组]

任务1: 多材料复合 (石材+金属)

任务2: 动态装置 (水雾系统)

讨论、思考题、作业:

1.技术反思: 当悬崖式盆景出现顶端枯萎时, 可能违背了哪些植物生理学原理? 应如何补救?

2.文化探讨: 如何通过盆景造型表现"绿水青山就是金山银山"的生态理念?

课时安排： 4 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input checked="" type="checkbox"/> 习题课 <input checked="" type="checkbox"/> 实践课 <input checked="" type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目（教学章、节或主题）： 专题五 盆景养护	
教学目标： 1. 知识目标 (1) 掌握南方气候下盆景养护的五大要素（光温水气肥）调控原理 (2) 理解常见病虫害的生态防治体系 (3) 熟悉不同生长阶段的养护重点（如新桩养护期、成型维护期） 2. 技能目标 (1) 能制定科学的四季养护日历 (2) 能独立完成换盆、修根等关键操作 (3) 能配置安全有效的自制防治药剂 3. 思政与素质目标 (1) 培养“敬畏生命”的生态伦理观 (2) 树立“精益养护”的工匠精神 (3) 增强传统技艺的现代转化意识	
教学重点难点： 1. 教学重点： (1) 换盆时根系处理的安全边界（直径 $\leq 5\text{mm}$ 细根可剪）。 (2) 病虫害的早期识别（叶背检查标准化流程）。 2. 教学难点 (1) 不同树种耐旱性差异的把控（九里香 vs 福建茶） (2) 有机肥发酵程度的判断（温度/气味/色泽综合鉴定）。	
课程思政元素： 1. “古法今用”案例：分析苏轼《格物粗谈》中的宋代养护智慧在现代的应用，对比传统草木灰与新型缓释肥的生态效益。 2. “一树一档案”行动：为校园盆景建立养护日志，计算碳汇贡献值，开展“最美守护者”评比，强化责任意识。	
教学方式、手段、媒介： 多媒体教学以讲授法为主；采用实物或录像片开展教学	

教学内容:

模块一：基础养护（3学时）

一、环境调控（35分钟）

1. 智能监测系统

实操：使用四合一检测仪（光照/温湿度/CO₂ /EC值）

数据解读：建立养护日志（附二维码追溯）

2. 微环境创设

案例：阳台族湿度维持方案（自制PE膜小温室）

禁忌：空调直吹导致叶缘焦枯（实物标本对比）

二、营养管理（35分钟）

1. 精准施肥方案

生长阶段	肥料类型	施用方法	禁忌
萌芽期	高氮肥	灌根+叶面	忌浓肥
花果期	磷酸二氢钾	2000倍液喷施	避开花朵

2. 缺素症诊疗：黄化病（硫酸亚铁+柠檬酸急救方案（pH调至5.5））

三、整形修剪（35分钟）

1. 时序控制

（1）落叶树种：休眠期重剪（展示冬剪伤口愈合样本）

（2）常绿树种：新梢半木质化时修剪（实操判断标准）

2. 工具消毒规程

酒精火焰消毒演示（针对疮痂病风险树种）

四、换盆技术（30分钟）

1. 根系手术指南

（1）修根比例：≤1/3总根量（实物演示安全范围）

（2）创面处理：纳米氧化铜杀菌剂应用

2. 基质配方实验

分组调配：

（1）松柏类：赤玉土:鹿沼土=7:3

（2）花果类：腐叶土:蛭石=5:5

模块二：病虫害防治（1学时）

一、生态防治（15分钟）

1. 天敌系统构建

（1）释放：捕食螨（防治红蜘蛛）/瓢虫（防治蚜虫）

（2）陷阱：蓝色粘板（针对蓟马）

2. 植物源药剂：自制苦参碱溶液（50g苦参+1L水煮沸）

二、应急处理（15分钟）

（1）根腐病：

✧ 脱盆洗根

✧ 恶霉灵浸泡

✧ 素沙重生

(2) 茎枯病：病灶刮除+噻菌铜涂抹

三、特殊养护（15 分钟）

1. 极端天气应对

(1) 暴雨：临时排水沟开挖技巧

(2) 高温：叶背喷淋降温法（避开水滴聚光）

2. 精品盆景养护

(1) 摘叶控花技术（九里香促花实操）

(2) 干保养：半年 1 次硫磺膏护理

讨论、思考题、作业：

1. 技术探究：对比陶盆、紫砂盆、塑料盆对土壤微生物群落的影响。

2. 思政延伸：设计"城市阳台盆景"的低维护方案？

课时安排： 4 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 习题课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input checked="" type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目（教学章、节或主题）： 项目六：山水盆景制作	
教学目标： 1. 知识目标 (1) 掌握山水盆景的“三远法”（高远、深远、平远）构图原理 (2) 理解南方常用石材（英德石、砂积石）的理化特性 (3) 熟悉山水盆景的生态维护系统构建方法 2. 技能目标 (1) 能独立完成硬石（英德石）的切割与拼接 (2) 能运用“丈山尺树”比例法则布局景观 (3) 能配置可持续的微型水系（如雾化系统） 3. 思政与素质目标 (1) 培养“咫尺千里”的生态整体观 (2) 树立“石不能言最可人”的传统美学情操 (3) 增强非物质文化遗产传承意识	
教学重点难点： 1. 教学重点 (1) 石材天然纹理的利用与强化（保留 70%原始肌理） (2) “山脚水面”的比例控制（黄金分割 0.618:1） 2. 教学难点 (1) 硬石雕刻的力度把控（冲击钻压力 $\leq 2\text{kg}$ ） (2) 微型植物的抗旱驯化（渐进式控水训练）	
课程思政元素： 1. “山水精神”传承：赏析宋代《千里江山图》与当代山水盆景的构图关联。案例：岭南“石山派”技艺入选非遗保护名录历程 2. 生态智慧培养：分析传统“旱盆”技法在节水园林中的应用价值	
教学方式、手段、媒介： 多媒体教学+讨论 + 课堂练习	

教学内容:

模块一：石材认知与选材（1 学时）

一、石材科学认知（25 分钟）

1. 实验探究:

- (1) 硬度对比：用钢针划刻英德石（5-6 级）与砂积石（3-4 级）表面
- (2) 吸水测试：称量石材浸泡前后的重量变化（砂积石吸水率>15%）
- (3) 酸碱检测：pH 试纸测试石材浸泡液（英德石中性，火山石弱酸性）

2. 文化解析:

- (1) 展示《素园石谱》古籍中的赏石标准
- (2) 分析岭南“瘦、透、皱、漏”四字诀的现代应用

二、科学选材（20 分钟）

选石三要素:

1. 形态：自然起伏不小于 3 处
2. 纹理：脉络清晰连贯
3. 色泽：整体协调无杂色

模块二：制作技艺（2 学时）

一、构图技法（15 分钟）

1. 三远法

类型	主峰位置	视觉特征	实训任务
高远	后 1/3 处	雄伟险峻	用 30cm 底盘制作
深远	中轴线	层峦叠嶂	设置 3 个景观层
平远	前 1/3 处	开阔平和	横向展开布局

2. 比例控制:

- ✧ 发放可调节比例尺（1:50-1:100）
- ✧ 测量示范作品：“丈山尺树”关系（树高≈山体 1/10）

二、石料加工（35 分钟）

1. 安全加工流程:

- ✧ 破型：地质锤 45° 顺纹敲击（佩戴防震手套）
- ✧ 钻孔：冲击钻水冷操作（转速≤2000rpm）
- ✧ 拼接：云石胶“三点定位”法（固化时间≥24h）

2. 常见问题处理:

- ✧ 开裂补救：石粉+502 胶填充
- ✧ 纹理修复：丙烯颜料补色

三、成品制作（40 分钟）

1. 分步实训:

- (1) 主峰定位（占底盘长度 1/3）
- (2) 配峰呼应（夹角 45-60°）
- (3) 植物点缀（小叶榕/虎刺梅）
- (4) 水域营造（环氧树脂模拟水面）

2. 质量检测:

项目	合格标准	检测工具
稳定性	摇晃测试不倾倒	倾斜仪
比例	误差 $\leq 5\%$	数显卡尺

模块三：养护与创新（1 学时）

一、科学养护（25 分钟）

1. 生态维护系统：

(1) 微型雾化装置安装（USB 供电）

(2) 藻类控制方案（铜丝抑藻法）

(3) 植物养护：

✧ 苔藓：每日喷雾 3 次（每次 10 秒）

✧ 木本：每月施缓释肥 5 粒

2. 常见问题处理：

问题	解决方案	工具
石面白碱	白醋擦拭（1:10 稀释）	pH 试纸
植物萎蔫	套袋保湿（打孔透气）	湿度计

二、创新设计（20 分钟）

1. 现代技法：

(1) 智能养护：接入温湿度传感器

(2) 环保创新：

✧ 使用建筑废料作基座

✧ 3D 打印辅助构件

2. 主题创作：

(1) 传统组：“诗词意境”再现（需注明出处）

(2) 创新组：“未来山水”设计（含技术说明）

讨论、思考题、作业：

1. 技术探究：对比不同粘合剂（云石胶/水泥/糯米浆）的耐久性差异。

2. 文化延伸：调研道教“壶天”思想对山水盆景的影响。

揭阳职业技术学院

课程教案（实训）



课程名称：盆景制作与养护

授课专业：园林技术

撰写人：唐海溶

揭阳职业技术学院 实训(验)项目单

编制部门:

编制人:

编制日期:

项目编号	1	项目名称	铝丝蟠扎技法 (三枝法造型)	训练对象	园林技术	学时 Time	3
课程名称	盆景制作与养护		教材	盆景制作与养护(南方本)			
教学目标	<p>1、知识目标</p> <p>(1)掌握铝丝规格选择原则(直径=枝条粗度 1/3)。</p> <p>(2)理解三枝法的空间构图原理(主枝 60°、次枝 45°、辅枝 30°)。</p> <p>(3)熟悉蟠扎后养护要点(松绑时机判断标准)。</p> <p>2、技能目标</p> <p>(1)能独立完成 45°螺旋缠绕(间距误差≤1mm)。</p> <p>(2)能准确定位三枝空间关系(夹角误差≤5°)。</p> <p>(3)会处理常见问题(铝丝勒痕修复)。</p> <p>3、思政与素质目标</p> <p>(1)培养"毫米级精度"的工匠精神</p> <p>(2)树立"因势利导"的生态造型观</p> <p>(3)增强传统技艺传承责任感。</p>						
课程思政 元素	通过分析枝条自然生长规律与人工引导的辩证关系,引导学生领悟中国传统美学中"道法自然"的深刻内涵。教学中特别设置中日蟠扎技法文化对比环节,从岭南盆景注重表现植物自然野趣,到日本盆栽追求极致规整的造型差异,启发学生思考不同文化背景下的技艺审美取向,从而增强文化自觉与传承使命感。						
重点难点	<p>1. 教学重点: 铝丝缠绕的均匀度与力度控制。</p> <p>2. 教学难点: 三枝空间关系的精准把控。</p>						
教学方法及 手段	老师讲解示范, 学生操作						
材料器材	九里香或黄杨小苗(高度 30-40cm, 主干粗度 5-8mm)、铝丝(1.5mm、2.0mm、2.5mm 三种规格)、修枝剪、尖嘴钳、伤口愈合剂、防护手套						

<p style="text-align: center;">操 作 内 容 与 步 骤</p>	<p>一、铝丝选择与固定</p> <p>1.测量枝条粗度（主干、主枝、侧枝）</p> <p>2.选择铝丝规格（直径≈枝条粗度 1/3）</p> <p>3.固定起始端： 将铝丝斜插盆土深约 3cm 与主干呈 45°夹角开始缠绕</p> <p>二、主干蟠扎</p> <p>1.螺旋缠绕： 保持铝丝间距=1.5 倍枝条直径 缠绕角度严格保持 45°</p> <p>2.力度控制： 以指甲轻压不留下凹痕为准 每缠绕 5 圈检查一次松紧度</p> <p>三、三枝定位</p> <p>主枝造型：定位在主干 2/3 高度处，向上 60°拉伸固定</p> <p>次枝处理：位于主枝下方 15-20cm，水平 45°展开</p> <p>辅枝调整：选择主干基部健壮枝条，向下 30°弯曲定型</p> <p>四、细节修正</p> <p>1.检查各枝条间距： 主枝与次枝间距≥8cm 次枝与辅枝间距≥5cm</p> <p>2.调整铝丝走向：避免交叉重叠，末端回弯处理防刮伤</p> <p>五、养护处理</p> <p>(1) 喷洒抗蒸腾剂</p> <p>(2) 标注操作日期</p> <p>(3) 填写养护记录卡：蟠扎日期，预计松绑时间（3-6 个月），注意事项</p>																																			
<p style="text-align: center;">考 核 标 准</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">考核项目</th> <th style="width: 35%;">考核内容</th> <th style="width: 35%;">评分标准</th> <th style="width: 10%;">得分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>工具使用</td> <td>1. 铝丝规格选择 2. 工具规范操作</td> <td>1. 完全符合标准（10分） 2. 基本符合标准（5分） 3. 存在错误（0分）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>技术操作</td> <td>1. 45°螺旋缠绕 2. 三枝空间定位 3. 力度控制</td> <td>1. 三项均达标（30分） 2. 两项达标（20分） 3. 一项达标（10分）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>作品效果</td> <td>1. 主枝 60°仰角 2. 次枝 45°展开 3. 辅枝 30°下垂</td> <td>1. 角度误差≤3°（30分） 2. 角度误差≤5°（20分） 3. 角度误差>5°（10分）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>问题处理</td> <td>1. 勒痕修复 2. 形态矫正</td> <td>1. 两项处理得当（20分） 2. 一项处理得当（10分） 3. 处理不当（5分）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>职业素养</td> <td>1. 场地清理 2. 工具归位</td> <td>1. 两项达标（10分） 2. 一项达标（5分） 3. 未达标（0分）</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td>100</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	序号	考核项目	考核内容	评分标准	得分	1	工具使用	1. 铝丝规格选择 2. 工具规范操作	1. 完全符合标准（10分） 2. 基本符合标准（5分） 3. 存在错误（0分）		2	技术操作	1. 45°螺旋缠绕 2. 三枝空间定位 3. 力度控制	1. 三项均达标（30分） 2. 两项达标（20分） 3. 一项达标（10分）		3	作品效果	1. 主枝 60°仰角 2. 次枝 45°展开 3. 辅枝 30°下垂	1. 角度误差≤3°（30分） 2. 角度误差≤5°（20分） 3. 角度误差>5°（10分）		4	问题处理	1. 勒痕修复 2. 形态矫正	1. 两项处理得当（20分） 2. 一项处理得当（10分） 3. 处理不当（5分）		5	职业素养	1. 场地清理 2. 工具归位	1. 两项达标（10分） 2. 一项达标（5分） 3. 未达标（0分）		合计			100	
序号	考核项目	考核内容	评分标准	得分																																
1	工具使用	1. 铝丝规格选择 2. 工具规范操作	1. 完全符合标准（10分） 2. 基本符合标准（5分） 3. 存在错误（0分）																																	
2	技术操作	1. 45°螺旋缠绕 2. 三枝空间定位 3. 力度控制	1. 三项均达标（30分） 2. 两项达标（20分） 3. 一项达标（10分）																																	
3	作品效果	1. 主枝 60°仰角 2. 次枝 45°展开 3. 辅枝 30°下垂	1. 角度误差≤3°（30分） 2. 角度误差≤5°（20分） 3. 角度误差>5°（10分）																																	
4	问题处理	1. 勒痕修复 2. 形态矫正	1. 两项处理得当（20分） 2. 一项处理得当（10分） 3. 处理不当（5分）																																	
5	职业素养	1. 场地清理 2. 工具归位	1. 两项达标（10分） 2. 一项达标（5分） 3. 未达标（0分）																																	
合计			100																																	

揭阳职业技术学院
项目实训(验)报告

评语	教师签字					成绩		
						学时		
姓名		学号		班级		同组人		
项目编号		项目名称						
课程名称				教材				
<p>一、实训目的</p> <p>二、编写出操作性前提方案</p>								

三、实训报告与评价

1、数据记录表

步骤	操作要点	完成情况	问题记录
铝丝选择	规格匹配度		
主干缠绕	角度/间距		
三枝定位	角度准确性		
细节修正	整体协调性		

2、过程反思?

揭阳职业技术学院 实训(验)项目单

编制部门:

编制人:

编制日期:

项目编号	2	项目名称	截干蓄枝技法 (大树型应用)	训练对象	园林技术	学时 Time	3
课程名称	盆景制作与养护		教材	盆景制作与养护(南方本)			
教学目标	<p>1、知识目标</p> <p>(1) 掌握截干蓄枝的生物学原理(顶端优势与养分分配规律)。</p> <p>(2) 理解大树型盆景的审美标准(主干锥度$\geq 1:5$, 枝片层距$\leq 5\text{cm}$)。</p> <p>(3) 熟悉伤口愈合管理要点(愈合剂涂抹方法与时机)。</p> <p>2、技能目标</p> <p>(1) 能准确选择截干位置(距芽点 5-8mm 斜切)。</p> <p>(2) 能规划三级枝片培养时序(一级枝蓄粗\rightarrow二级枝养细\rightarrow三级枝成片)。</p> <p>(3) 会处理截干后养护问题(退枝预防与补救)。</p> <p>3、思政与素质目标</p> <p>(1) 培养“十年树木”的持久专注精神。</p> <p>(2) 树立“顺应自然”的生态造型理念。</p> <p>(3) 增强传统技艺科学化传承意识。</p>						
课程思政 元素	<p>通过分析岭南盆景大师黄磊昌持续 20 年塑造单株盆景的案例,理解“精益求精”的工匠精神内涵;对比截干蓄枝与西方修剪技法的生态观差异,建立文化自信;在实操中践行“三分剪七分养”的可持续发展理念。</p>						
重点难点	<p>1. 教学重点</p> <p>截干位置选择。</p> <p>2. 教学难点:</p> <p>二级枝过渡培养。</p>						
教学方法及 手段	老师讲解示范, 学生操作						
材料器材	福建茶/九里香/黄杨苗(地栽 1 年生, 主干粗 1-1.5cm)、修枝剪(锋利率先检查)、愈合剂(石蜡型/沥青型)、保鲜膜(宽 5cm 卷装)、标签贴纸、劳保手套						

<p style="text-align: center;">操 作 内 容 与 步 骤</p>	<p>一、观察植株</p> <p>1.旋转观察主干，选择最佳观赏面</p> <p>2.用彩笔标记：拟保留芽点（间距$\geq 3\text{cm}$），计划截断位置（红色标记线）</p> <p>二、初次截干</p> <p>1.剪切操作：剪刀与主干呈45°，在标记线上方2mm处下剪，确保切口平整无撕裂</p> <p>2.即时处理：立刻涂抹愈合剂，覆盖保鲜膜（缠绕2圈），贴操作日期标签</p> <p>三、一级枝培养（课后持续）</p> <p>1.新芽管理：</p> <p>(1) 保留3个方向各异的新芽</p> <p>(2) 其余芽点及时抹除</p> <p>(3) 每周拍照记录生长情况</p> <p>2.铝丝辅助：</p> <p>(1) 新枝半木质化时</p> <p>(2) 用1.5mm铝丝定型</p> <p>(3) 调整角度$15\text{-}20^\circ$</p> <p>四、二级枝培养（3个月后）</p> <p>1.修剪时机：一级枝粗度达5mm，选择晴朗上午操作</p> <p>2.修剪要点：保留2-3个节点，切口背向观赏面，立即涂抹愈合剂</p> <p>五、日常养护</p> <p>1.水分管理表：</p> <table border="1" data-bbox="344 891 1425 1106"> <thead> <tr> <th>季节</th> <th>浇水频率</th> <th>注意事项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>春</td> <td>1次/2天</td> <td>雨后排水</td> </tr> <tr> <td>夏</td> <td>早晚各1次</td> <td>叶面喷水</td> </tr> <tr> <td>秋</td> <td>1次/3天</td> <td>控水促老</td> </tr> <tr> <td>冬</td> <td>1次/周</td> <td>正午浇水</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.施肥方案：</p> <p>生长期：每月施豆饼水（1:50）</p> <p>休眠期：停肥</p>	季节	浇水频率	注意事项	春	1次/2天	雨后排水	夏	早晚各1次	叶面喷水	秋	1次/3天	控水促老	冬	1次/周	正午浇水															
季节	浇水频率	注意事项																													
春	1次/2天	雨后排水																													
夏	早晚各1次	叶面喷水																													
秋	1次/3天	控水促老																													
冬	1次/周	正午浇水																													
<p style="text-align: center;">考 核 标 准</p>	<table border="1" data-bbox="357 1301 1334 1720"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>考核项目</th> <th>考核内容</th> <th>评分标准</th> <th>得分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>截干操作</td> <td>1.切口角度 2.芽点保留</td> <td>1.$45^\circ \pm 2^\circ$（15分） 2.保留≥ 3芽（15分）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>枝片培养</td> <td>1.一级枝粗度 2.二级枝过渡</td> <td>1.锥度比$\geq 1:3$（20分） 2.过渡自然（20分）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>伤口处理</td> <td>1.愈合剂涂抹 2.封膜完整度</td> <td>1.覆盖完全（10分） 2.无开裂（10分）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>职业素养</td> <td>1.工具归位 2.场地清理</td> <td>1.两项达标（10分） 2.一项达标（5分）</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td>100</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	序号	考核项目	考核内容	评分标准	得分	1	截干操作	1.切口角度 2.芽点保留	1. $45^\circ \pm 2^\circ$ （15分） 2.保留 ≥ 3 芽（15分）		2	枝片培养	1.一级枝粗度 2.二级枝过渡	1.锥度比 $\geq 1:3$ （20分） 2.过渡自然（20分）		3	伤口处理	1.愈合剂涂抹 2.封膜完整度	1.覆盖完全（10分） 2.无开裂（10分）		4	职业素养	1.工具归位 2.场地清理	1.两项达标（10分） 2.一项达标（5分）		合计			100	
序号	考核项目	考核内容	评分标准	得分																											
1	截干操作	1.切口角度 2.芽点保留	1. $45^\circ \pm 2^\circ$ （15分） 2.保留 ≥ 3 芽（15分）																												
2	枝片培养	1.一级枝粗度 2.二级枝过渡	1.锥度比 $\geq 1:3$ （20分） 2.过渡自然（20分）																												
3	伤口处理	1.愈合剂涂抹 2.封膜完整度	1.覆盖完全（10分） 2.无开裂（10分）																												
4	职业素养	1.工具归位 2.场地清理	1.两项达标（10分） 2.一项达标（5分）																												
合计			100																												

揭阳职业技术学院
项目实训(验)报告

评语	教师签字					成绩		
						学时		
姓名		学号		班级		同组人		
项目编号		项目名称						
课程名称				教材				
<p>一、实训目的</p> <p>二、编写出操作性前提方案</p>								

三、实训报告与评价

1、操作记录表

时间节点	操作内容	关键参数	现场照片编号
截干当天	切口处理	角度 $45^{\circ} \pm 3^{\circ}$	图 1-2
第 3 天	伤口检查	愈合剂完整度	图 3
第 7 天	萌芽观察	活芽数/总芽数	图 4-5
第 15 天	新梢管理	保留枝数量	图 6-7
第 30 天	首次修剪	剪除枝长度	图 8-9

生长效果追踪评分

时间节点	评价指标	达标值	实际值
第 7 天	萌芽率	$\geq 80\%$	
第 15 天	新梢长度	5-8cm	
第 30 天	基部粗度	$\geq 2\text{mm}$	

2、过程反思？

揭阳职业技术学院 实训(验)项目单

编制部门:

编制人:

编制日期:

项目编号	3	项目名称	岭南盆景五大风格创作(任选其一)	训练对象	园林技术	学时 Time	3
课程名称	盆景制作与养护		教材	盆景制作与养护(南方本)			
教学目标	<p>1、知识目标</p> <p>(1)掌握岭南盆景五大风格(大树型/悬崖式/文人木/丛林式/附石型)的造型特征与审美标准</p> <p>(2)理解不同风格对应的树种选择原则</p> <p>(3)熟悉风格创作的历史文化背景</p> <p>2、技能目标</p> <p>(1)能独立完成选定风格的从选材到成型的全过程</p> <p>(2)能运用风格特有的技法(如悬崖式的力学平衡控制)</p> <p>(3)会处理风格创作中的特殊问题(如附石型的根石固定)</p> <p>3、思政与素质目标</p> <p>(1)培养“因材施艺”的创新思维</p> <p>(2)树立“艺法自然”的生态理念</p> <p>(3)增强非遗技艺传承使命感。</p>						
课程思政元素	<p>从文化遗产维度来看,各风格鲜明地体现了广府文化的精髓。通过对比分析,岭南盆景与苏派盆景追求文人雅趣、扬派盆景讲究“云片”工整的造型理念形成鲜明差异,这种差异本质上反映了广商文化、吴越文化和淮扬文化不同的价值取向和审美追求。在工匠精神培养方面,课程特别设计“一景三改”实践环节,要求学生就同一素材先后进行三次重大调整,通过不断推翻重构来体验陆学明大师创作《南国春早》时“十易其稿”的执着精神。</p>						
重点难点	<p>1. 教学重点</p> <p>大树型-枝片层级构建,悬崖式-重心平衡计算,文人木-线条简练表达,丛林式-群体空间关系,附石型-根石结合技巧。</p> <p>2. 教学难点:</p> <p>大树型-主干锥度控制,悬崖式-下垂枝保湿,文人木-“瘦劲”气质把握,丛林式-主次树比例,附石型-石纹匹配度。</p>						
教学方法及手段	老师讲解示范,学生操作						
材料器材	手机、便携摄影台、五合一反光板(含柔光布)、迷你摄影帐篷(60cm ³)、文化道具包(含茶具、绣品等)、食物等						

操作内容与步骤

一、基础训练

1. 风格特征辨识

完成《风格特征对照表》：

特征	大树型	悬崖式	文人木	丛林式	附石型
主干形态	直立锥形	下垂弧形	瘦高曲折	多干组合	倚石生长
枝片特点	层叠饱满	单向延伸	疏朗简洁	参差错落	石纹呼应

2. 典型作品临摹

(1) 提供半成品素材（已预处理）：

- ◇ 大树型：预截干九里香
- ◇ 悬崖式：固定好角度的榕树

(2) 临摹步骤：

- ◇ 测量原作关键尺寸（比例尺发放）
- ◇ 使用训练铝丝（彩色标记不同层级）
- ◇ 完成度对比（重叠投影评估）

二、专项创作

1. 选材定风

素材评估：根系--四方根盘，主干--过渡变化，芽点-->分布密度

2. 构思设计：绘制三视图（俯视/正视/侧视）

3. 粗胚制作：分风格操作台配置

4. 精细调整：使用放大镜进行细节处理

5. 题名落款

命名要求：体现创作理念，不超过 5 个汉字，制作电子铭牌（含二维码溯源）

考核标准

序号	考核项目	考核内容	评分标准	得分
1	风格特征表达	造型符合选定风格的核心特征	1. 完全符合(20分) 2. 基本符合(15分) 3. 特征模糊(5分)	
2	技术规范	各风格关键技术执行情况	1. 大树型：锥度达标(30分) 2. 悬崖式：角度准确(30分) 3. 文人木：瘦高比合格(30分) 4. 丛林式：主次分明(30分) 5. 附石型：根石贴合(30分)	
3	创新表现	传统技法的现代创新应用	1. 重大创新(15分) 2. 局部改良(10分) 3. 常规操作(5分)	
4	工艺流程	从选材到成型的完整流程	1. 流程完整(25分) 2. 缺失1环节(15分) 3. 缺失≥2环节(5分)	
5	职业素养	工具使用与场地维护	优秀(10分) 合格(5分) 不合格(0分)	
合计			100	

揭阳职业技术学院
项目实训(验)报告

评语	教师签字					成绩		
						学时		
姓名		学号		班级		同组人		
项目编号		项目名称						
课程名称				教材				
<p>一、实训目的</p> <p>二、编写出操作性前提方案</p>								

三、实训报告与评价

1、成果展示

- (1) 附盆景完成照片（正面、侧面、细节特写）。
- (2) 造型对比：与初始设计图对比，分析达成度（如线条流畅性、疏密比例等）。

2、过程反思

揭阳职业技术学院 实训(验)项目单

编制部门:

编制人:

编制日期:

项目编号	4	项目名称	山水盆景制作与养护 (英德石山水景观)	训练对象	园林技术	学时 Time	3
课程名称	盆景制作与养护		教材	盆景制作与养护(南方本)			
教学目标	<p>1、知识目标</p> <p>(1)掌握英德石的物理特性与美学特征</p> <p>(2)理解山水盆景的构图法则与比例关系</p> <p>(3)熟悉英德石景观的养护技术要点。</p> <p>2、技能目标</p> <p>(1)能独立完成英德石山体的基础拼接与固定</p> <p>(2)能设计符合自然规律的微型水景系统</p> <p>(3)能诊断并处理英德石盆景常见养护问题。</p> <p>3、思政与素质目标</p> <p>(1)培养工匠精神与生态保护意识</p> <p>(2)提升对岭南传统造景艺术的审美能力。</p>						
课程思政 元素	<p>中国山水盆景的创作深植于传统美学与非遗技艺。宋代《千里江山图》的散点透视法与盆景的立体构图异曲同工——主峰高远、次峰深远、水岸平远，使方寸之地展现万里山河的意境。苏轼“横看成岭侧成峰”的观景智慧，更要求作品多视角皆成画，留白处见天地。</p>						
重点难点	<p>1. 教学重点</p> <p>山体构建核心技法；植物与山体比例关系。</p> <p>2. 教学难点：</p> <p>力学稳定性控制；文化意境表达。</p>						
材料器材	<p>英德石、苔藓、小叶罗汉松、六月雪、锤子、凿子、石材胶、喷壶、浅口盆、培养土、细沙</p>						

操作 内容 与 步骤	一、设计阶段				
	1. 选石原则：				
	(1) 主峰石：高耸、纹理清晰（高度占盆长 2/3）。				
	(2) 配石：形态与主石呼应，用于平衡构图。				
	2. 草图绘制：标注主峰、次峰、水域、植物点缀位置（附设计图）。				
	二、制作过程				
	步骤	操作要点		技术细节	
	石材处理	用锤子凿出自然裂痕，保留英德石天然纹理。		避免过度人工雕琢。	
	布局构图	按“一主二辅三散点”排列，主峰偏左/右，留出水岸线。		遵循“三远法”（高远、深远、平远）。	
	固定胶合	用石材胶粘接山体底座，缝隙填细沙模拟自然地貌。		胶水涂抹均匀，静置 24 小时固化。	
植物点缀	苔藓贴附山脚，小灌木栽种山腰，营造层次。		植物比例不超过山体 1/5。		
完成效果					
✧ 实景照片：多角度展示（俯视、侧视、细节）。					
✧ 对比分析：与设计图差异说明（如石材走向调整、植物增减）。					
三、养护管理					
养护项目	操作规范		频次/注意事项	养护项目	
浇水	喷雾保湿（苔藓区域），盆底浅水盘维持湿度。		每日 1 次，避免积水烂根。	浇水	
光照	散射光为主，避免暴晒导致石材干裂。		每日 3-4 小时，夏季遮阴。	光照	
修剪	定期清理枯黄苔藓，控制灌木过度生长。		每月 1 次，保持景观整洁。	修剪	
清洁	用软刷清除石材表面藻类沉积。		每季度 1 次，维持纹理清晰。	清洁	
考核 标准	序号	考核项目	考核内容	评分标准	得分
	1	技术质量	1. 石材加工精细度 2. 胶合牢固度 3. 植物固定稳定性	1. 优秀（15-20 分）：无人工痕迹，胶合无缝，植物根系稳固 2. 良好（10-14 分）：少量瑕疵，胶合处轻微可见 3. 及格（5-9 分）：明显加工痕迹，需返工	
	2	艺术表现	1. 主次峰布局合理性 2. 虚实空间感 3. 整体意境传达	1. 优秀（20-30 分）：植物比例 ≤ 1/5，苔藓鲜活，水域仿自然水系 2. 良好（10-19 分）：植物略多，苔藓局部发黄 3. 及格（5-9 分）：植物杂乱，水域生硬	
	3	生态协调	1. 植物与石材比例协调 2. 苔藓成活状态 3. 水域设计自然度	1. 优秀（20-30 分）：植物比例 ≤ 1/5，苔藓鲜活，水域仿自然水系 2. 良好（10-19 分）：植物略多，苔藓局部发黄 3. 及格（5-9 分）：植物杂乱，水域生硬	
	4	创新拓展	1. 非传统材料运用（如 3D 打印配件） 2. 动态元素（雾化、循环水） 3. 跨风格融合（如附石+丛林）	1. 优秀（15-20 分）：成功融合 2 项创新点 良好（8-14 分）：实现 1 项创新 及格（1-7 分）：仅基础达标	
	合计				100

揭阳职业技术学院
项目实训(验)报告

评语	教师签字					日期	成绩	
							学时	
姓名		学号		班级		同组人		
项目编号		项目名称						
课程名称				教材				
<p>一、实训目的</p> <p>二、编写出操作性前提方案(附页)</p>								

三、实训报告与评价

1、山水盆景的常见问题与解决

问题	原因	解决方案
石材胶合处开裂	胶水未干透或比例不当。	重新打磨缝隙，使用环氧树脂加固。
苔藓发黄	湿度过低或光照过强。	增加喷雾频率，移至阴凉处。
水体浑浊	微生物滋生或泥沙沉淀。	换水时过滤，加入活性炭吸附。

2、过程反思？

揭阳职业技术学院 实训(验)项目单

编制部门:

编制人:

编制日期:

项目编号	5	项目名称	微型盆景制作与养护 (掌上六月雪造型)	训练对象	园林技术	学时 Time	3
课程名称	盆景制作与养护		教材	盆景制作与养护(南方本)			
教学目标	<p>1、知识目标</p> <p>(1)掌握微型盆景的定义与分类标准(高度$\leq 15\text{cm}$)</p> <p>(2)理解缩微比例法则(叶径$\leq 1\text{cm}$,干粗$\leq 1.5\text{cm}$)</p> <p>(3)熟悉特殊养护技术(控根、摘叶等)</p> <p>2、能力目标</p> <p>(1)能独立完成掌上盆景(8-10cm规格)的制作</p> <p>(2)能运用微工具(眼科镊子、显微剪)精细操作</p> <p>(3)能诊断微型环境病害(闷根、叶尖焦枯等)</p> <p>3、思政与素质目标</p> <p>(1)培养精益求精的工匠精神(毫米级修剪精度)</p> <p>(2)树立生态微景观的环保理念</p> <p>(3)传承以小见大的传统美学思想。</p>						
课程思政 元素	<p>深度融合工匠精神与文化自信,通过毫米级精度的修剪蟠扎训练,培养学生精益求精的职业素养。在解析宋代《洞天清录》等古籍中,感悟"缩龙成寸"的传统美学智慧,增强文化认同。同时,结合3D打印微盆器等现代技术,激发创新思维,并通过苔藓生态瓶等实践,传递绿色可持续发展理念,实现技艺传承与立德树人的有机统一。</p>						
重点难点	<p>1. 教学重点 微型材料选择;缩微技法;微环境调控。</p> <p>2. 教学难点: 根系控制;精细操作;比例协调。</p>						
教学方法及 手段	老师讲解示范,学生操作						
材料器材	小叶榕、六月雪、文竹、苔藓;紫砂浅盆、陶盆、瓷盆(8-15cm);微型剪刀、镊子、铝丝(0.5-1mm);培养土、赤玉土、水苔、装饰沙						

操作 内容 与 步 骤	<p>一、 选材与设计</p> <p>1. 植物选择：根系发达、叶片细小、耐修剪的品种（如小叶榕、福建茶）。</p> <p>2. 盆器匹配：盆径≤植物高度的 1/2，确保比例协调。</p> <p>3. 设计草图：绘制预期造型（直立式、斜干式、悬崖式等）。</p> <p>二、 制作流程</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>步骤</th> <th>操作要点</th> <th>技术细节</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>脱盆修根</td> <td>去除 1/3 旧土，剪除过长或腐烂根系。</td> <td>保留须根，促进新根生长。</td> </tr> <tr> <td>蟠扎定型</td> <td>用 0.5mm 铝丝缠绕主干，调整走向（避免折断嫩枝）。</td> <td>铝丝与枝干呈 45° 角缠绕。</td> </tr> <tr> <td>修剪塑形</td> <td>剪除交叉枝、平行枝，保留 2-3 片叶/小枝。</td> <td>切口靠近芽点，利于新芽萌发。</td> </tr> <tr> <td>上盆固定</td> <td>盆底垫网，填赤玉土，植株居中后压实土壤。</td> <td>根系舒展，避免卷曲。</td> </tr> <tr> <td>点缀装饰</td> <td>铺苔藓或白沙，摆放微型摆件（亭、桥等）。</td> <td>装饰物比例≤植物 1/10。</td> </tr> </tbody> </table> <p>◇ 植物稳固不摇晃，枝叶分布疏密有致。</p> <p>◇ 盆面整洁，无裸露根系或土块。</p> <p>四、 养护管理</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>操作要求</th> <th>频次/注意事项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>浇水</td> <td>浸盆法（水位达盆高 1/3），或喷雾保湿。</td> <td>春秋 3 天 1 次，夏季每日 1 次。</td> </tr> <tr> <td>光照</td> <td>散射光为主，避免正午暴晒（易灼伤叶片）。</td> <td>每日 4-6 小时，冬季补光。</td> </tr> </tbody> </table>				步骤	操作要点	技术细节	脱盆修根	去除 1/3 旧土，剪除过长或腐烂根系。	保留须根，促进新根生长。	蟠扎定型	用 0.5mm 铝丝缠绕主干，调整走向（避免折断嫩枝）。	铝丝与枝干呈 45° 角缠绕。	修剪塑形	剪除交叉枝、平行枝，保留 2-3 片叶/小枝。	切口靠近芽点，利于新芽萌发。	上盆固定	盆底垫网，填赤玉土，植株居中后压实土壤。	根系舒展，避免卷曲。	点缀装饰	铺苔藓或白沙，摆放微型摆件（亭、桥等）。	装饰物比例≤植物 1/10。	项目	操作要求	频次/注意事项	浇水	浸盆法（水位达盆高 1/3），或喷雾保湿。	春秋 3 天 1 次，夏季每日 1 次。	光照	散射光为主，避免正午暴晒（易灼伤叶片）。	每日 4-6 小时，冬季补光。			
	步骤	操作要点	技术细节																															
	脱盆修根	去除 1/3 旧土，剪除过长或腐烂根系。	保留须根，促进新根生长。																															
	蟠扎定型	用 0.5mm 铝丝缠绕主干，调整走向（避免折断嫩枝）。	铝丝与枝干呈 45° 角缠绕。																															
	修剪塑形	剪除交叉枝、平行枝，保留 2-3 片叶/小枝。	切口靠近芽点，利于新芽萌发。																															
	上盆固定	盆底垫网，填赤玉土，植株居中后压实土壤。	根系舒展，避免卷曲。																															
	点缀装饰	铺苔藓或白沙，摆放微型摆件（亭、桥等）。	装饰物比例≤植物 1/10。																															
	项目	操作要求	频次/注意事项																															
	浇水	浸盆法（水位达盆高 1/3），或喷雾保湿。	春秋 3 天 1 次，夏季每日 1 次。																															
	光照	散射光为主，避免正午暴晒（易灼伤叶片）。	每日 4-6 小时，冬季补光。																															
考核 标准	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>考核项目</th> <th>考核内容</th> <th>评分标准</th> <th>得分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>技术质量</td> <td>1. 修根规范性 2. 蟠扎技巧 3. 上盆稳固性</td> <td>1. 优秀（25-30 分）：根系修剪合理，蟠扎无痕，植株固定牢固。 2. 良好（15-24 分）：少量根系损伤，蟠扎略紧，轻微晃动。 3. 及格（5-14 分）：根系修剪过度，蟠扎断裂，需重新固定。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>艺术表现</td> <td>1. 构图比例 2. 空间层次 3. 意境传达</td> <td>1. 优秀（25-30 分）：主次分明，留白恰当，富有自然野趣。 2. 良好（15-24 分）：布局均衡但层次稍弱。 3. 及格（5-14 分）：比例失调，构图呆板。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>养护管理</td> <td>1. 植物健康度 2. 苔藓/铺面状态 3. 养护记录完整性</td> <td>1. 优秀（16-20 分）：无枯叶，苔藓鲜活，记录完整。 2. 良好（10-15 分）：轻微黄叶，苔藓局部干枯。 3. 及格（5-9 分）：植物萎蔫，无养护记录。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>创新拓展</td> <td>1. 非传统材料运用 2. 造型独特性 3. 跨风格融合</td> <td>1. 优秀（15-20 分）：成功融合 2 项创新点。 良好（8-14 分）：实现 1 项创新。 及格（1-7 分）：仅基础达标。</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">合计</td> <td>100</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				序号	考核项目	考核内容	评分标准	得分	1	技术质量	1. 修根规范性 2. 蟠扎技巧 3. 上盆稳固性	1. 优秀（25-30 分）：根系修剪合理，蟠扎无痕，植株固定牢固。 2. 良好（15-24 分）：少量根系损伤，蟠扎略紧，轻微晃动。 3. 及格（5-14 分）：根系修剪过度，蟠扎断裂，需重新固定。		2	艺术表现	1. 构图比例 2. 空间层次 3. 意境传达	1. 优秀（25-30 分）：主次分明，留白恰当，富有自然野趣。 2. 良好（15-24 分）：布局均衡但层次稍弱。 3. 及格（5-14 分）：比例失调，构图呆板。		3	养护管理	1. 植物健康度 2. 苔藓/铺面状态 3. 养护记录完整性	1. 优秀（16-20 分）：无枯叶，苔藓鲜活，记录完整。 2. 良好（10-15 分）：轻微黄叶，苔藓局部干枯。 3. 及格（5-9 分）：植物萎蔫，无养护记录。		4	创新拓展	1. 非传统材料运用 2. 造型独特性 3. 跨风格融合	1. 优秀（15-20 分）：成功融合 2 项创新点。 良好（8-14 分）：实现 1 项创新。 及格（1-7 分）：仅基础达标。		合计			100	
	序号	考核项目	考核内容	评分标准	得分																													
	1	技术质量	1. 修根规范性 2. 蟠扎技巧 3. 上盆稳固性	1. 优秀（25-30 分）：根系修剪合理，蟠扎无痕，植株固定牢固。 2. 良好（15-24 分）：少量根系损伤，蟠扎略紧，轻微晃动。 3. 及格（5-14 分）：根系修剪过度，蟠扎断裂，需重新固定。																														
	2	艺术表现	1. 构图比例 2. 空间层次 3. 意境传达	1. 优秀（25-30 分）：主次分明，留白恰当，富有自然野趣。 2. 良好（15-24 分）：布局均衡但层次稍弱。 3. 及格（5-14 分）：比例失调，构图呆板。																														
	3	养护管理	1. 植物健康度 2. 苔藓/铺面状态 3. 养护记录完整性	1. 优秀（16-20 分）：无枯叶，苔藓鲜活，记录完整。 2. 良好（10-15 分）：轻微黄叶，苔藓局部干枯。 3. 及格（5-9 分）：植物萎蔫，无养护记录。																														
	4	创新拓展	1. 非传统材料运用 2. 造型独特性 3. 跨风格融合	1. 优秀（15-20 分）：成功融合 2 项创新点。 良好（8-14 分）：实现 1 项创新。 及格（1-7 分）：仅基础达标。																														
合计			100																															

揭阳职业技术学院
项目实训(验)报告

评语	教师签字					日期	成绩	
							学时	
姓名		学号		班级		同组人		
项目编号		项目名称						
课程名称				教材				
<p>一、实训目的</p> <p>二、编写出操作性前提方案</p>								

三、实训报告与评价

1、养护管理记录

日期	养护操作	观察记录	问题处理

2、过程反思？

揭阳职业技术学院 实训(验)项目单

编制部门:

编制人:

编制日期:

项目编号	6	项目名称	实训六 盆景园参观与经典作品分析	训练对象	园林技术	学时 Time	3
课程名称	盆景制作与养护		教材	盆景制作与养护(南方本)			
教学目标	<p>1、知识目标</p> <p>(1) 掌握盆景园规划布局原则(功能分区、游览动线)</p> <p>(2) 理解经典作品的造型技法与文化内涵</p> <p>(3) 熟悉名园历史沿革与流派特征</p> <p>2. 能力目标</p> <p>(1) 能分析作品技艺特色(如岭南截干蓄枝、苏派云片)</p> <p>(2) 能撰写专业鉴赏报告(含技法解析与美学评价)</p> <p>(3) 能设计主题游览路线(突出文化亮点)</p> <p>3. 思政与素质目标</p> <p>(1) 培养文化保护意识(非遗盆景传承)</p> <p>(2) 树立工匠精神(观察细节处理)</p> <p>(3) 增强美学鉴赏力(传统与现代融合)</p>						
课程思政元素	深度融合文化自信与工匠精神,通过解析《秦汉遗韵》等国宝级盆景,引导学生感悟“一景一世界”的传统美学智慧。在观察大师作品十年成型的细节中,培养精益求精的职业态度;结合盆景园生态实践(如雨水回收系统),强化绿色可持续发展理念,实现技艺传承与立德树人的有机统一。						
重点难点	<p>1、教学重点</p> <p>经典作品四维分析法;名园空间逻辑。</p> <p>2、教学难点</p> <p>隐性技艺识别;文化符号解读。</p>						
教学方法及手段	老师讲解示范,学生操作						
材料器材	数码相机/手机(拍摄记录)、笔记本、速写本、测量工具(卷尺、卡尺等)。						

操作内容与步骤

- 一、现场观摩
1. 动线规划分析
 - (1) 分组绘制盆景园游客流量热力图
 - (2) 评估标志性作品的视距设计（最佳观赏距离=作品高度×3）
 2. 经典作品解析
选择 3 件代表作完成拆解记录表：

项目	记录要点
技法	截干蓄枝/云片/提根
年代痕迹	舍利干风化程度（1-5 级）

3. 养护技术观察
 - (1) 记录自动化设施（如滴灌探头布局）
 - (2) 采集病害样本（需园方许可）
- 二、研讨汇报
- 小组主题报告
- 选题示例：
- 《从布局看中日盆景园审美差异》
- 《论〈青云出岫〉的悬崖式力学结构》

考核标准

序号	考核项目	考核内容	评分标准	得分
1	前期准备	1. 知识储备 2. 工具准备 3. 任务明确	1. 优秀(12-15分)：准备充分，预习材料完整 2. 良好(8-11分)：基本准备到位 3. 一般(5-7分)：准备不足	
2	参观过程	1. 观察细致度 2. 记录完整性 3. 问题意识	1. 优秀(25-30分)：记录详实，问题有深度 2. 良好(18-24分)：记录完整但分析较浅 3. 一般(10-17分)：记录简单	
3	作品分析	1. 分析深度 2. 专业术语运用 3. 艺术鉴赏力 4. 技术要点把握	1. 优秀(30-35分)：分析透彻，见解独到 2. 良好(22-29分)：分析全面但创新不足 3. 一般(15-21分)：分析流于表面	
4	实训成果	1. 报告质量 2. 图像资料 3. 数据统计	1. 优秀(16-20分)：图文并茂，数据翔实 2. 良好(11-15分)：成果完整但亮点少 3. 一般(5-10分)：成果简单	
合计			100	

揭阳职业技术学院
项目实训(验)报告

评语	教师签字					成绩		
						学时		
姓名		学号		班级		同组人		
项目编号		项目名称						
课程名称				教材				
<p>一、实训目的</p> <p>二、编写出操作性前提方案</p>								

三、实训报告与评价

1、资料分析

- (1) 拍摄作品照片 32 张
- (2) 绘制布局草图 3 幅
- (3) 记录细节特写 15 处

2、经典盆景作品分析