【课程二】《园林植物识别》课程标准

课程名称：园林植物识别

课程类别：专业核心课程

适用专业：园林技术专业

建议学时：108

建议开设学期：第一、二学期

1．课程概述

通过本课程的学习，要求学生了解本地区常见的园林植物形态特征，生长发育特性；掌握植物识别、应用及标本制作等基本技能；达到花卉园艺师（五级）国家职业资格标准的相关要求。

2．**课程目标**

（1）知识目标

①掌握园林植物分类的基本知识；

②掌握常见园林植物的生态习性及观赏特性；

③掌握植物生理代谢调控基本知识；

④掌握生态系统基本知识；

⑤掌握园林植物的采集及电子标本制作知识。

（2）能力目标

①能识别园林植物 200 种；

②能制作植物标本；

③能给植物配置提出可行性建议。

（3）素质目标

①注意采集过程人身安全；

②保证标本数据可靠性；

③保持采集对象的全貌及生命持续性。

3．课程教学设计

本课程主要教学内容是：①植物分类的基本知识、植物界的基本类群、植物

结构、植物生活史；②花卉的概念及分类知识，露地花卉、温室花卉识别；③观赏树木的概念及分类知识，乔木、灌木、藤本植物、竹类识别；④草坪、地被植物的概念及分类知识，草坪草、地被植物识别；⑤水生植物的概念及分类知识；⑥植物的新陈代谢；⑦生态系统的基本知识；⑧腊叶标本的概念及制作；⑨植物摄像摄影及电子标本制作；⑩常见园林植物的生长习性、观赏特性及其在园林中的应用。

本课程包括植物识别、园林植物标本制作和园林植物应用等专项能力，具体如下表：

序号	专项能力	训练项目	参考学时	教学内容	教学要求	评价
1	植物识别	植物分类	18	植物分类的基本知识，植物界的基本类群，植物结构，植物生活史。	掌握植物分类的基本方法，能利用植物分类检索表进行植物检索分类，掌握植物的结构及生活史，培养学生的标准化与规范意识。	过程评价（自评、互评、教师评价），作业，回答问题。
		花卉识别	12	花卉的概念及分类知识，露地花卉、温室花卉。	了解花卉的概念及分类知识，识别常见草本花卉 80 种以上。培养学生开展园林植物调查的能力。	过程评价（自评、互评、教师评价），作业，回答问题，作品考核。
		观赏树木识别	12	观赏树木的概念及分类知识；乔木，灌木，藤本植物，竹类。	了解观赏树木的概念及分类知识，识别常见观赏树木 30 种以上。	
		草坪草及地被植物识别	8	草坪草及地被植物的概念及分类知识，草坪草，地被植物。	了解草坪及地被植物的概念及分类知识，识别常见草坪草 5 种	

					以上，地被植物 10 种以上。	
		水生植物识别	6	水生植物的概念及分类知识。	了解水生植物的概念及分类知识，识别常见水生植物 5 种以上。	
2	植物新陈代谢的调控	植物新陈代谢的调控	12	植物的水分代谢、营养代谢、光合作用、呼吸作用及生长激素的知识。	了解植物的水分代谢、营养代谢、光合作用、呼吸作用及生长激素的知识。	过程评价（自评、互评、教师评价），作业，回答问题。
3	生态系统的平衡	生态系统的平衡	4	生态系统的概念、结构、特征、功能，生态平衡的知识。	了解生态系统的概念、结构、特征、功能，生态平衡的知识。	过程评价（自评、互评、教师评价），作业，回答问题。
4	园林植物标本制作	腊叶标本制作	12	腊叶标本的概念及制作。	了解腊叶标本的概念，掌握制作方法。	过程评价（自评、互评、教师评价），作业，回答问题。
		电子标本制作	4	摄影基础知识，数码相机的使用与保养。	了解常见数码相机的种类，熟悉相机各部分的名称、功能及常用设置；掌握持机的基本方法；掌握机身、	过程评价（自评、互评、教师评价），作业，回

					镜头、存储卡、电池的保养方法。	答问题。
			6	摄影构图，摄影曝光。	了解数码摄影构图十大禁忌，掌握常用摄影构图法则、摄影曝光常用三种测光模式曝光补偿、直方图的观察方法等知识。	过程评价（自评、互评、教师评价），作品考核。
			4	数码照片后期处理。	了解数码照片调色、剪裁、重定像素、背景处理的常用方法，掌握数码照片后期处理的通用流程。	
5	园林植物应用	园林植物的应用	10	常见园林植物的生长习性、观赏特性及其在园林中的应用。	掌握常见花卉、观赏树木、草坪及地被植物、水生植物、藤本植物的生长习性、观赏特性及其在园林中的应用。	

说明：教师应根据不同的教学内容可采用讲授法、启发法、案例法、演示法、示范法、现场教学法、任务驱动法、练习法、实操法等教学方法，亦可采用其他教学方法。

4．训练项目设计

本课程训练项目应包括植物分类、花卉识别、观赏树木识别、草坪草及地被植物识别、水生植物识别、腊叶标本制作、电子标本制作、园林植物的应用等基本操作，学校应根据园林行业产业特点和就业岗位需求，参照下列训练项目示例合理设计训练项目。

（1）训练项目示例一：植物检索表的使用

①随机抽取 2—3 种园林植物；

②分析所检索植物的形态特征，包括习性、枝条、叶序、花、雄蕊数目、果

等；

③核对检索表中条文、逐条仔细区分，肯定相对性状中的一条，再在此条件下查对更细的相对性状，一直查到该植物所属的科名或属名，借助工具书一直查到具体的种。

④核对文字描述与所查植物的全部特征是否完全符合，如果完全符合，即检索正确无误。

（2）训练项目示例二：园林植物识别

①给定 20 种园林植物；

②仔细观察给定植物的新梢形态、色泽，枝条的长度、粗度、皮色、叶芽和花芽形态，花蕾与花朵的形态、大小、色泽，叶片形态、色彩，分枝习性，树冠特性等进行识别；

③写出给定植物的名称（种加词、属名、科名）；

④写出给定植物的生态习性及在园林中的应用。

（3）训练项目示例三：腊叶标本的制作

①吸水：取一个标本夹平放于地、铺 5—6 层吸水纸、把标本平放于吸水纸上、使标本展现出正面与反面，然后盖上 2—3 层吸水纸、再放另一份标本，依此进行，最后上面多放几层草纸，再盖上另一块夹板，用麻绳捆紧；营养器官肉质多汁不易压干的，在压制前用沸水烫 1—2 分钟或用福尔马林液浸泡片刻，将细胞杀死后再进行压制；

②换纸：新压制的标本，每天换 2—3 次纸，待标本含水量减少后，隔 1—2 天换一次纸；

③消毒：标本压干后，可用升汞酒精消毒，杀死标本上的虫和虫卵，再重新压干；

④上台纸：将标本按自然状态摆放在平铺的台纸上，剪去多余的枝、叶、果，用线固定，在台纸上贴上采集记录和标签。

5．课程考核

为了全面考核学生对《园林植物识别》课程知识的掌握情况，建议采用过程考核与结果考核相结合的课程考核方案。具体考核成绩评定办法如下：

（1）课程考核成绩组成：理论考核成绩（占 60%）和平时过程考核成绩（占 40%）；

（2）课程考核方法：平时过程考核内容包括学习态度（占 10%）、综合素质（占 10%）、训练项目（占 70%）、平时提问（占 10%）；理论考核是对本期所学内容进行综合考核，考核方法为笔试（旷课三次或缺课三分之一以上者不能参加理论考核）。

具体考核项目及比例如下表：

第一学期具体考核项目及比例表		
序号	考核项目	分值比例
1	园林植物基本特性及分类	20%
2	花卉的识别	20%
3	观赏树木识别	20%
4	草坪草及地被植物识别	20%
5	水生植物识别	20%

第二学期具体考核项目及比例表

序号	考核项目	分值比例
1	植物新陈代谢的调控	25%
2	生态系统的平衡	15%
3	腊叶标本制作	10%
4	电子标本制作	10%
5	置石工程	10%
6	园林小摆设工程	10%
7	园林植物的应用	20%

6．其他必要说明

一是本课程标准在使用过程中，要根据教学情况进行不断地完善与修订。

二是任课教师可以根据教学情况，制定教学计划，设计更加详细、完善的单元教学方案，教学课时可以根据教学周数浮动 10%左右。

三是本课程训练项目考核方案具体考核表格，任课教师可以设计更加详细、易于实施的考核表格。