《园林花卉学》课程教学大纲

**一、课程基本信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **英文名称** | Landscape Flower | **课程代码** | LAAR1049 |
| **课程性质** | 大类基础课程 | **授课对象** | 风景园林 |
| **学 分** | 1.50 | **学 时** | 36 |
| **主讲教师** | 王杰青 | **修订日期** | 2021.07 |
| **指定教材** | 刘燕. 园林花卉学. 北京：中国林业出版社, 2016, 第3版 | | |

**二、课程目标**

（一）**总体目标：**

园林花卉学是风景园林专业的一门基础必修课。通过本课程的学习，使学生掌握花卉的分类、识别、生态习性、繁殖、栽培管理及应用等方面的基础理论和实践技能，为从事花卉的园林应用、花卉产业化生产栽培和经营管理打下基础。

课程主要讲授各类花卉如一二年生花卉、宿根花卉、球根花卉、水生花卉、室内花卉等常见花卉的观赏特性、生态习性、栽培管理特点及应用方式等。课程教学始终坚持理论与实践相结合，课堂讲授辅之以实验实习现场教学和室内多媒体教学手段，全方位调动学生积极性，让学生全面、系统地掌握花卉学的基本理论、基本知识和基本技能。培养学生勤思考、勤动手、手脑并用的良好习惯。要求学生熟练识别300-500种常见花卉，掌握各类花卉繁殖、栽培的方法和主要步骤，能够综合运用花卉植物进行园林种植设计与管理。

（二）课程目标：

**课程目标1：**掌握园林花卉学相关的基本概念和理论

* 1. 了解园林花卉在园林规划设计中的地位和作用，熟悉各类园林花卉的特点。
  2. 掌握常见园林花卉的形态特征、生态习性、繁殖方法和应用特点等。

**课程目标2：**培养学生的科研素养和综合分析能力

2.1通过实验实践环节，掌握园林花卉学研究的基本方法，培养学生的科研素养和综合分析能力。

2.2通过现场花卉识别和调研，巩固所学理论知识，掌握常见花卉的形态观赏特征和应用特点。

**课程目标3：**将花卉学的理论融入案例进行教学，培养学生理论应用于实际的能力，使之能够综合运用花卉植物材料进行园林种植设计。

（三）课程目标与毕业要求、课程内容的对应关系

**表1：课程目标与课程内容、毕业要求的对应关系表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程目标** | **课程子目标** | **对应课程内容** | **对应毕业要求** |
| 课程目标1 | 1.1 | 第一章 绪论  第二章 园林花卉分类 | 毕业要求1、2、4、6 |
| 1.2 | 1. 一、二年生花卉 2. 宿根花卉 3. 球根花卉 4. 园林水生花卉 5. 岩生花卉 6. 室内花卉 7. 专类花卉——兰科花卉 8. 专类花卉——仙人掌和多浆植物 9. 专类花卉——食虫植物、蕨类植物 | 毕业要求1、2、3、4、6 |
| 课程目标2 | 2.1 | 各章节内容 | 毕业要求3、4、5、6、9、12 |
| 2.2 | 实验部分：常见花卉种类识别；节日用花方式调研等 | 毕业要求5、6、9、12 |
| 课程目标3 | 3.1 | 各章节内容 | 毕业要求1、2、7、8、9、10、11、12 |

**三、教学内容**

**第一章 绪论**

1.教学目标

了解园林花卉学相关的概念及范畴，了解园林花卉的作用，熟悉园林花卉生产现状及发展特点。

2.教学重难点

园林花卉学的概念和范畴

3.教学内容

一、园林花卉的含义和范围

园林花卉的概念及范畴

二、园林花卉的作用

三、国内外园林花卉业及花卉生产的现状及发展

我国花卉事业发展简史；我国花卉事业发展现状及发展前景；世界花卉事业发展现状及发展趋势

四、有关园林花卉的其他知识

4.教学方法

以多媒体为教学手段的讲授法并结合案例、课堂研讨开展教学。

5.教学评价

（1）何谓园林花卉？

（2）花卉在人类生活中的地位和作用是什么？

（3）试分析我国花卉事业的现状与发展前景？

**第二章 园林花卉分类**

1.教学目标

掌握常见花卉的分类方式。

2.教学重难点

依花卉原产地气候型分类。

3.教学内容

第一节 依花卉的生活周期和地下形态特征分类

第二节 依花卉原产地气候型分类

一、中国气候型花卉

二、欧洲气候型花卉

三、地中海气候型花卉

四、墨西哥气候型花卉

五、热带气候型花卉

六、寒带气候型花卉

七、沙漠气候型花卉

第三节 园林花卉的其它实用分类

一、依栽培和应用生境划分

二、依观赏特性划分

三、依用途划分

4.教学方法

以多媒体为教学手段的讲授法并结合案例分析、课堂研讨。

5.教学评价

（1）按照生活周期和地下形态分类，花卉可以分成哪些种类？各有何特点？

（2）按照原产地分类，花卉可以分成那些种类？各有何特点？

（3）按照栽培类型分类，花卉可以分成那些种类？各有何特点？

（4）按照用途分类，花卉可以分成那些种类？各有何特点？

**第三章 一、二年生花卉**

1.教学目标

掌握一二年生花卉的含义及类型，园林应用特点，生态习性和繁殖栽培要点；识别常见一二年生花卉。

2.教学重难点

常见易混淆一二年生花卉的区分。

3.教学内容

第一节 概述

一、二年生花卉的定义与特点；繁殖和栽培管理要点；用途

第二节 各论

常见一、二年生花卉生态习性，繁殖方法，栽培要点及其用途

4.教学方法

以多媒体为教学手段的讲授法并结合案例分析、课堂研讨。

5.教学评价

（1）一、二年生花卉是指什么？有哪些类型？

（2）一、二年生花卉有哪些用途？

（3）一、二年生花卉的繁殖与栽培管理要点有哪些？

（4）调查当地常用一、二年生花卉，说明它们的主要生态习性和应用特点。

（5）举出20种常用一、二年生花卉，说明它们主要的生态习性和应用特点。

**第四章 宿根花卉**

1.教学目标

掌握宿根花卉的含义及类型，园林应用特点，生态习性和繁殖栽培要点；识别常见宿根花卉。

2.教学重难点

常见易混淆宿根花卉的区分。

3.教学内容

第一节 概论

一、含义及类型

二、园林应用特点

三、生态习性

四、繁殖栽培要点

第二节 各论

常见宿根花卉的形态特征，生态习性，繁殖方法，栽培要点及其用途

4.教学方法

以多媒体为教学手段的讲授法并结合案例分析、课堂研讨。

5.教学评价

（1）宿根花卉是指什么？有哪些类型？

（2）宿根花卉的园林应用有哪些特点？

（3）宿根花卉的繁殖栽培要点有哪些？

（4）调查当地常用宿根花卉的种类，说明它们的生态习性和应用特点。

（5）举出5种常用夏季开花的宿根生花卉，说明它们主要的生态习性和应用特点。

**第五章 球根花卉**

1.教学目标

掌握球根花卉的含义及类型，园林应用特点，生态习性和繁殖栽培要点；识别常见球根花卉。

2.教学重难点

常见易混淆球根花卉的区分。

3.教学内容

第一节 概论

一、含义及类型

二、园林应用特点

三、生态习性

四、繁殖栽培要点

第二节 各论

常见球根花卉的形态特征，生态习性，繁殖方法，栽培要点及其用途

4.教学方法

以多媒体为教学手段的讲授法并结合案例分析、课堂研讨。

5.教学评价

（1）什么是球根花卉？有哪些类型？

（2）球根花卉的生态习性是怎样的？

（3）球根花卉的繁殖栽培要点有哪些？

（4）球根花卉的园林应用特点？

（5）调查当地常用球根花卉种类，说明它们的生态习性和应用特点。

**第六章 园林水生花卉**

1.教学目标

掌握水生花卉的含义及类型，园林应用特点，生态习性和繁殖栽培要点；识别常见水生花卉。

2.教学重难点

常见易混淆水生花卉的区分。

3.教学内容

第一节 概论

一、含义及类型

二、园林应用特点

三、生态习性

四、繁殖栽培要点

第二节 各论

常见水生花卉的形态特征，生态习性，繁殖方法，栽培要点及其用途

4.教学方法

以多媒体为教学手段的讲授法并结合案例分析、课堂研讨。

5.教学评价

（1）水生花卉的类别有哪些？

（2）水生花卉的生态习性要求怎样？

（3）水生花卉的繁殖和栽培管理要点？

（4）调查当地常用水生花卉，说明它们的生态习性、栽培管理要点和应用特点。

**第七章 岩生花卉**

1.教学目标

掌握岩生花卉的含义及类型，园林应用特点，生态习性和繁殖栽培要点；熟悉常见岩生花卉。

2.教学重难点

岩生花卉的识别。

3.教学内容

第一节 概论

一、含义及类型

二、园林应用特点

三、生态习性

四、繁殖栽培要点

第二节 常用种类目录

常见岩生花卉的形态特征和生态习性。

4.教学方法

以多媒体为教学手段的讲授法并结合案例分析、课堂研讨。

5.教学评价

（1）举例说明什么是岩生植物？

（2）岩生花卉的特征有哪些？

（3）岩生花卉有哪些应用价值？

（4）列举5种常见岩生花卉，说明其生态习性及应用特点。

**第八章 室内花卉**

1.教学目标

掌握室内花卉的含义及类型，园林应用特点，生态习性和繁殖栽培要点；识别常见室内花卉。

2.教学重难点

常见易混淆室内花卉的区分。

3.教学内容

第一节 概论

一、含义及类型

二、园林应用特点

三、生态习性

四、繁殖栽培要点

第二节 各论

常见室内花卉的形态特征，生态习性，繁殖方法，栽培要点及其用途

4.教学方法

以多媒体为教学手段的讲授法并结合案例分析、课堂研讨。

5.教学评价

（1）什么是室内花卉？有哪些作用？

（2）如何根据室内气候特点选择合适的室内花卉？

（3）室内花卉的繁殖方式有哪些？

（4）列举10种常见室内花卉，说明它们的生态习性和栽培管理要点。

**第九章 专类花卉——兰科花卉**

1.教学目标

掌握兰科花卉的含义及类型，园林应用特点，生态习性和繁殖栽培要点；识别常见兰科花卉。

2.教学重难点

常见易混淆兰科花卉的区分。

3.教学内容

第一节 概论

一、含义及类型

二、园林应用特点

三、生态习性

四、繁殖栽培要点

第二节 各论

常见兰科花卉的形态特征，生态习性，繁殖方法，栽培要点及其用途

4.教学方法

以多媒体为教学手段的讲授法并结合案例分析、课堂研讨。

5.教学评价

（1）按照生态习性划分，兰科花卉可分成哪些种类？

（2）兰科花卉的繁殖方式？

（3）兰科花卉对环境条件的要求？

（4）分析兰科花卉的发展前景。

（5）列举本地区市场上常见兰科花卉种类，并对其观赏特性和市场供求状况进行分析。

**第十章 专类花卉——仙人掌和多浆植物**

1.教学目标

掌握多浆植物花卉的含义及类型，园林应用特点，生态习性和繁殖栽培要点；识别常见仙人掌和多浆植物花卉。

2.教学重难点

常见易混淆多浆植物的区分。

3.教学内容

第一节 概论

一、含义及类型

二、园林应用特点

三、生态习性

四、繁殖栽培要点

第二节 各论

常见仙人掌及多浆植物卉的形态特征，生态习性，繁殖方法，栽培要点及其用途

4.教学方法

以多媒体为教学手段的讲授法并结合案例分析、课堂研讨。

5.教学评价

（1）什么是多浆植物？有哪些类型？

（2）仙人掌及多浆植物有哪些观赏利用价值？

（3）仙人掌及多浆植物对环境条件的要求有哪些？

（4）多浆植物的繁殖方式？

（5）列举10种常见多浆植物，说明它们的生态习性和繁殖栽培要点。

**第十章 专类花卉——专类花卉——食虫植物、蕨类植物**

1.教学目标

掌握食虫植物和蕨类植物的含义及类型，园林应用特点，生态习性和繁殖栽培要点；识别常见食虫植物和蕨类植物。

2.教学重难点

常见易混淆蕨类植物的区分。

3.教学内容

第一节 食虫植物

一、概述

二、常见栽培种类

第二节 蕨类植物

一、概述

二、常用种类

4.教学方法

以多媒体为教学手段的讲授法并结合案例分析、课堂研讨。

5.教学评价

（1）食虫植物在园林中有哪些应用价值？

（2）蕨类植物在园林中有哪些应用价值？

（3）举3种常见蕨类植物，说明它们的观赏价值、生态习性和应用特点。

**四、学时分配**

**表2：各章节的具体内容和学时分配表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 章节 | 章节内容 | 学时分配 |
| 第一章 | 绪论 | 2 |
| 第二章 | 园林花卉分类 | 2 |
| 第三章 | 一、二年生花卉 | 2 |
| 第四章 | 宿根花卉 | 2 |
| 第五章 | 球根花卉 | 2 |
| 第六章 | 园林水生花卉 | 2 |
| 第七章 | 岩生花卉 | 1 |
| 第八章 | 室内花卉 | 2 |
| 第九章 | 专类花卉——兰科花卉 | 1 |
| 第十章 | 专类花卉——仙人掌和多浆植物 | 1 |
| 第十一章 | 专类花卉——食虫植物、蕨类植物 | 1 |
| 实验 | 常见花卉种类识别  节日花卉应用调研 | 18 |

**五、教学进度**

**表3：教学进度表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 周次 | 日期 | 章节名称 | 内容提要 | 授课时数 | 作业及要求 | 备注 |
| 1 |  | 第一章 绪论 | 林花卉的相关概念，园林花卉的特点、作用以及本门课程的学习方法 | 2 | 完成课后思考题 |  |
| 2 |  | 实验一：常见花卉种类识别（一） | 识别常见花卉，掌握其观赏特性及应用方式 | 2 | 完成植物识别表格 |  |
| 3 |  | 第二章 园林花卉分类 | 园林花卉的各种分类方式 | 2 | 完成课后思考题 |  |
| 4 |  | 实验二：常见花卉种类识别（二） | 识别常见花卉，掌握其观赏特性及应用方式 | 2 | 完成植物识别表格 |  |
| 5 |  | 第三章 一、二年生花卉 | 常见一二年生花卉的生物生态学习性、栽培管理要点及应用方式 | 2 | 完成课后思考题 |  |
| 6 |  | 实验三：常见花卉种类识别（三） | 识别常见花卉，掌握其观赏特性及应用方式 | 2 | 完成植物识别表格 |  |
| 7 |  | 第四章 宿根花卉 | 常见宿根花卉的生物生态学习性、栽培管理要点及应用方式 | 2 | 完成课后思考题 |  |
| 8 |  | 实验四：常见花卉种类识别（四） | 识别常见花卉，掌握其观赏特性及应用方式 | 2 | 完成植物识别表格 |  |
| 9 |  | 第五章 球根花卉 | 常见球根花卉的生物生态学习性、栽培管理要点及应用方式 | 2 | 完成课后思考题 |  |
| 10 |  | 实验五：节日花卉应用调研 | 节日用花种类和方式等 | 2 | 完成植物识别表格 |  |
| 11 |  | 第六章 园林水生花卉 | 常见园林水生花卉的生物生态学习性、栽培管理要点及应用方式 | 2 | 完成课后思考题 |  |
| 12 |  | 实验六：常见花卉种类识别（五） | 识别常见花卉，掌握其观赏特性及应用方式 | 2 | 完成植物识别表格 |  |
| 13 |  | 第八章 室内花卉 | 常见室内花卉的生物生态学习性、栽培管理要点及应用方式 | 2 | 完成课后思考题 |  |
| 14 |  | 实验七：常见花卉种类识别（六） | 识别常见花卉，掌握其观赏特性及应用方式 | 2 | 完成植物识别表格 |  |
| 15 |  | 第七章岩生花卉 第九章 专类花卉——兰科花卉 | 岩生花卉及兰科花卉的生物生态学习性、栽培管理要点及应用方式 | 2 | 完成课后思考题 |  |
| 16 |  | 实验八：常见花卉种类识别（七） | 识别常见花卉，掌握其观赏特性及应用方式 | 2 | 完成植物识别表格 |  |
| 17 |  | 1. 专类花卉——仙人掌和多浆植物 2. 专类花卉——食虫植物、蕨类植物 | 仙人掌和多浆植物，食虫植物，蕨类植物的生物生态学习性、栽培管理要点及应用方式 | 2 | 完成课后思考题 |  |
| 18 |  | 实验九：常见花卉种类识别（八） | 识别常见花卉，掌握其观赏特性及应用方式 | 2 | 完成植物识别表格 |  |

**六、教材及参考书目**

[1] 陈俊愉.中国花卉品种分类学[M].北京：中国林业出版社，2001年

[2]薛守纪.中国菊花图谱[M].北京：中国林业出版社，2004年

[3]黄献胜，黄以琳.彩图仙人掌花卉观赏与栽培[M].北京：中国农业出版社，1999

[4]包满珠．花卉学（第三版）[M].北京：中国农业出版社，2014

[5]张彦妮，夏宜平主编.500种常见花卉识别图鉴[M].北京：中国农业出版社，2019年

[6]张德顺，芦建国主编.风景园林植物学（下）[M].上海：同济大学出版社，2018年

[7] 张亚洲等.江南植物图鉴[M]. 苏州：苏州大学出版社，2017年

**七、教学方法**

本课程为理论教学和实验教学相结合的专业基础课程。理论课堂教学以教师讲授为主，采用案例教学法、讨论法等综合方法；实验教学环节以小组为单位，教师指导，现场教学，学生总结花卉识别表格，提交实验报告。

1. 讲授法：采用多媒体教学，结合大量图片、录像等增强教学的直观性，使学生便于理解和接受。

2. 讨论法：围绕“常见花卉种类形态辨析”、“花卉应用方式”、“水生花卉应用误区”等主题组织学生进行讨论。

3.案例教学法：应用案例讲解核心知识点，将理论知识结合到实际的案例中，使同学们了解植物应用技巧，加深学生对基本知识的掌握，为开展植物景观设计奠定理论基础和应用基础。

4. 实验实践法：通过开展系列实验，学习研究的方法，培养学生实践动手能力、分析能力、团结协作等综合能力，培养和提高学习的科研素养和能力。

**八、考核方式及评定方法**

**（一）课程考核与课程目标的对应关系**

**表4：课程考核与课程目标的对应关系表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核要点** | **考核方式** |
| 课程目标1 | 核心知识点的掌握 | 课堂提问、研讨 |
| 课程目标2 | 实验研究的综合能力 | 过程性考核和提交实验报告 |
| 课程目标3 | 理论应用的能力 | 专题讨论 |

**（二）评定方法**

**1．评定方法**

本课程总评成绩由平时成绩、期中考试成绩、实验成绩和期末成绩按照一定比例汇总而成。平时成绩由占总评成绩的10%，实验成绩由占总评成绩的20%；期中考试成绩占总评成绩的30%，期末成绩占总评成绩的40%。

**2．课程目标的考核占比与达成度分析**

**表5：课程目标的考核占比与达成度分析表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **考核占比**  **课程目标** | **平时** | **实验** | **期中** | **期末** | **总评达成度** |
| 课程目标1 | 15% | 15% | 30% | 40% | 课程目标1达成度={0.3ｘ平时目标1成绩+0.4ｘ期中目标1成绩+0.3ｘ期末目标1成绩}/目标1总分。  下同 |
| 课程目标2 | 40% | 30% | 10% | 20% |
| 课程目标3 | 20% | 10% | 30% | 40% |

**（三）评分标准**

| **课程**  **目标** | **评分标准** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **90-100** | **80-89** | **70-79** | **60-69** | **＜60** |
| **优** | **良** | **中** | **合格** | **不合格** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **F** |
| **课程**  **目标1** | 牢固掌握相应章节的主要知识点，课堂上积极参与研讨。 | 很好的掌握相应章节的主要知识点，课堂上能主动的参与研讨。 | 能掌握相应章节的部分知识点，能参与课堂研讨。 | 基本掌握相应章节的部分知识点，参与课堂研讨。 | 对相应章节的内容重点内容未能掌握，不参与课堂研讨。 |
| **课程**  **目标2** | 实验步骤操作规范，团队协作能力强，能深入分析实验数据和结果，实验报告完成质量高。 | 实验步骤操作较规范，团队协作能力较强，对实验数据和结果能展开分析，实验报告完成质量较高。 | 实验步骤操作基本规范，团队协作能力一般，对实验数据和结果分析不足，能按要求完成实验报告。 | 实验步骤操作基本规范，缺乏团队协作能力，对实验数据和结果分析缺失，基本能按要求完成实验报告。 | 实验步骤操作不规范，团队协作能力差，未对实验数据和结果进行分析，未能按要求完成实验报告。 |
| **课程**  **目标3** | 牢固掌握相应章节的主要知识点，课堂上积极参与研讨。 | 很好的掌握相应章节的主要知识点，课堂上能主动的参与研讨。 | 能掌握相应章节的部分知识点，能参与课堂研讨。 | 基本掌握相应章节的部分知识点，参与课堂研讨。 | 对相应章节的内容重点内容未能掌握，不参与课堂研讨。 |