

《园艺 CAD》课程大纲

一、课程概述

课程名称（中文）：园艺 CAD
（英文）：CAD for Horticulture
课程编号：12241005
课程学分：3 学分
课程总学时：48 学时
课程性质：专业基础课

二、课程内容简介（300 字以内）

《园艺 CAD》课程是园艺专业的专业基础课程，具有较强的系统性、创新性、针对性和实用性。通过本课程的学习，使学生系统地掌握 CAD 软件的应用范围及软件特点，掌握园艺园林工程制图的绘制方法，学会使用 CAD 软件对农业园区图纸和园林工程图纸的分析及编辑，能够应用软件完成完整的分析、绘制、编辑、出图工作。

三、教学目标与要求

通过本课程的学习，使学生掌握园艺园林工程图的绘制方法，了解有关园艺工程的技术概况和特点，要求学生学习 AutoCAD 的基本知识与应用技巧，掌握其绘图、编辑等常用命令，同时掌握利用该软件绘制图纸的基本过程与方法，最终使学生能够熟练应用 AutoCAD 软件，并能独立完成专业相关图纸的绘制。

四、教学内容与学时安排

第一章 基础知识

1、课程内容

- (1)初识 Auto CAD
- (2)安装与删除 Auto CAD
- (3)启动和退出 Auto CAD
- (4)Auto CAD 的用户界面

2、教学时数：2 学时

3、重点、难点

Auto CAD 的用户界面

4、上机练习

了解 Auto CAD 的发展进程，实践 Auto CAD 的安装及启动，了解 CAD 用户界面的用途与修改。

第二章 基础操作

1、课程内容

- (1) 图形文件管理
- (2) 控制二维视图显示
- (3) 命令的基本调用方法
- (4) 鼠标的使用
- (5) 坐标系统
- (6) Auto CAD 的几个辅助绘图工具
- (7) Auto CAD 精准坐标输入方法

2、教学时数：2 学时

3、重点、难点

图形文件管理的使用、控制二维视图显示、命令的基本调用方法、坐标系统、Auto CAD 的几个辅助绘图工具。

4、上机练习

掌握 CAD 文件的操作，文件浏览器的使用，牢记辅助工具的设定与快捷键，精准坐标输入方法，和几个辅助绘图工具的快捷键。

第三章 基本绘图命令

1、课程内容

- (1) 点与直线
- (2) 画圆
- (3) 画圆弧
- (4) 椭圆和椭圆弧
- (5) 对象捕捉
- (6) 追踪与过滤

2、教学时数：4 学时

3、重点、难点

点与直线的绘制、圆与椭圆的绘制、对象捕捉的设置。

4、上机练习

本章节要熟练掌握对象捕捉的设置，直线、点、圆椭圆、椭圆弧的绘制。

第四章 基本编辑命令

1、课程内容

- (1) 改变选择方式
- (2) 改变对象位置
- (3) 创建对象的复制品
- (4) 修改对象形状
- (5) 实例：绘制椅子沙发

2、教学时数：2 学时

3、重点、难点

改变对象位置、创建对象的复制品、修改对象形状。

4、上机练习

了解绘制改变对象位置、创建对象的复制品、修改对象形状。学习后通过实例加深理解与操作。

第五章 图层和对象属性

1、课程内容

(1) 图层

(2) 对象的属性

2、教学时数：4 学时

3、重点、难点

图层的调整、图层的规范设定。

4、上机练习

通过实例反复练习图层的规范设定讲授知识虽不多但是需要通过大量的联系加深理解。

第六章 高级绘图命令

1、课程内容

(1) 等分对象

(2) 构造线和射线

(3) 多段线

(4) 矩形和正多边形

(5) 圆环和实心圆

(6) 多线

(7) 样条曲线

(8) 修订云线

(9) 徒手绘制不规则边

(10) 实例绘制住宅平面图

2、教学时数：4 学时

3、重点、难点

徒手绘制不规则边、实例绘制住宅平面图

4、上机练习

熟练掌握构造线、射线、多线、多段线、矩形、正多边形、圆环、实心圆的绘制以及快捷键的用法。

第七章 高级编辑命令

1、课程内容

(1) 阵列

- (2) 编辑多段线
 - (3) 样条曲线的编辑
 - (4) 修改对象形状
 - (5) 实例室内立面图
- 2、教学时数：4 学时

3、重点、难点

样条曲线的编辑、修改对象形状、实例室内立面图

4、上机练习

熟练运用并掌握阵列、多段线的编辑、样条曲线的编辑、修改形状对象的方法。

第八章 图块

1、课程内容

- (1) 块的基本概念与特点
- (2) 图块的定义
- (3) 插入图块
- (4) 图块的分解
- (5) 图块重新定义

2、教学时数：4 学时

3、重点、难点

插入图块、图块的分解、图块重新定义

4、上机练习

了解图块的定义、进行图块的插入、分解、重定义。

第九章 图案填充、文字注释和表格

1、课程内容

- (1) 图案填充、实体填充和区域覆盖
- (2) 文字注释
- (3) 表格

2、教学时数：4 学时

3、重点、难点

图案填充、实体填充和区域覆盖、文字注释、表格

4、思考与上机练习

了解图案填充和实体填充的区别、文字注释的修改、表格的绘制

第十章 尺寸标注

1、课程内容

- (1) 设置尺寸标注样式
- (2) 尺寸标注的类型

(3) 尺寸标注的编辑

(4) 尺寸标注举例

(5) 动作的使用

(6) 历史记录的使用

2、教学时数：2 学时

3、重点、难点

设置尺寸标注样式的规范、尺寸标注的类型、尺寸标注的编辑、尺寸标注举例

4、上机练习

了解动作与设置尺寸标注样式的规范、尺寸标注的类型、尺寸标注的编辑、尺寸标注举例的使用方法。

第十一章 综合练习

1、课程内容

用 AutoCAD 的基本内容绘制标准的园艺园林平面图。

(1) 某校庭院平面图绘制

(2) 某工厂环境绿化平面图绘制

(3) 某花园平面图绘制

(4) 某农业园区平面图绘制

2、教学时数：16 学时

3、重点、难点

重点：平面图的绘制

难点：AutoCAD 工具的应用

4、上机练习

分四个专题（每个专题 4 学时），老师给出图纸，先做示范，学生上机练习强化。

五、考核方式与成绩评定

考核方式：上机考试。

成绩评定：总成绩=平时成绩(30%)+上机考试成绩(70%)

六、教材及主要参考资料

1、建议教材：

《AutoCAD2008 园林设计全攻略》王玲 等编著 电子工业出版社（2007）

2、参考书：

《AutoCAD 计算机辅助制图》，李永奎，南京大学出版社

《园林制图与识图》谷康 等编著 东南大学出版社（2001）

《园林制图》周业生主编 高等教育出版社（2002）

《AutoCAD 绘制典型施工图》，谭荣伟主编，人民邮电出版社。

《观赏树木学》课程教学大纲

一、课程概述

课程名称（中文）：观赏树木学

（英文）：Ornamental Trees Science

课程编号：12371057

课程学分：1.5

课程总学时：24

课程性质：专业选修课

二、课程内容简介

是阐述、研究观赏树木的分类、特征、产地、习性、繁殖、栽培、管理及应用等方面内容的一门学科。

三、教学目标与要求

通过本课程的学习，能使学生正确识别和鉴定本地区常用园林树种；了解各树种的主要习性和观赏特性，能根据不同性质园林绿地的要求，正确地选择、配置园林树木。

四、教学内容与学时安排

第一章 绪论

主要讲授内容：园林树木学的研究内容与学习方法；园林树木在园林建设中的作用；我国园林树木资源的特点；我国园林树木的引种与驯化

教学时数：2

重点：观赏树木学的学习内容、相关的术语概念以及观赏树木分类的标准和特点，熟悉观赏树木学学习的方法和掌握相关的工具书籍，了解目前中国观赏树木资源的概况和观赏树木分类的发展史。

难点：观赏树木学的相关概念、检索表的编制及其观赏树木分类发展史。

第二章 观赏树木的分类

主要讲授内容：植物分类系统；植物分类单位；植物命名；植物检索表的应用；各种按应用方式的分类方法。

教学时数：4

重点：植物命名法则、Engler 和 Hutchinson 系统、树种检索表、园林树木的人为分类。

难点：四大分类系统的特征和区别以及植物命名法则。

第三章 观赏树木的分布

主要讲授内容：水平分布区；垂直分布区；连续分布区；栽培分布。

教学时数：2

重点：园林树木水平分布区；垂直分布区；连续分布区；栽培分布区。

难点：不同生境中园林树木分布的特点。

第四章 观赏树木的特性

主要讲授内容：观赏树木各器官的生物学特性；植物与环境；光照因子；温度因子；水分因子；空气因子；土壤因子。

教学时数：2

重点：园林树木及其群落生态学特点、园林树木群落及其生长发育规律。

难点：园林树木的不同特性在园林生产中的应用。

第五章 园林树木的作用

主要讲授内容：美化环境；改善环境；生产功能。

教学时数：2

重点：园林树木美化环境；改善环境；生产功能的三大作用。

难点：不同作用的植物种类代表。

第六章 园林树木的选择与配置

主要讲授内容：园林植物配植的定义 园林树木的配植原则；植物造景的基本手法；植物配植的基本方式和类型；植物与建筑、山水、园路的配植；园林植物与园路的配植；植物配置的常规表现手法。

教学时数：4

重点：了解在具体植物配置上对不同功能植物的需求。

难点：在植物配置中，针对不同功能区选择不同的植物种类。

第七章 观赏小灌木类

主要讲授内容：主要观赏小灌木树种的形态特征、识别要点、观赏特点、园林应用方式、繁殖方法；重要科、属、种的分类依据。

教学时数：2

重点：主要树种的形态特征、识别要点、观赏价值、花期、园林应用、简单繁殖方法；掌握重要科、属、种的分类依据。

难点：主要科、属树种的分类，重要树种的形态特征、识别要点、拉丁学名。

第八章 观赏大灌木与小乔木类

主要讲授内容：主要观赏大灌木与小乔木树种的形态特征、识别要点、观赏特点、园林应用方式、繁殖方法；重要科、属、种的分类依据。

教学时数：2

重点：主要树种的形态特征、识别要点、观赏价值、花期、园林应用、简单繁殖方法；掌握重要科、属、种的分类依据。

难点：主要科、属树种的分类，重要树种的形态特征、识别要点、拉丁学名。

第九章 观赏大乔木类

主要讲授内容：主要观赏大乔木树种的形态特征、识别要点、观赏特点、园林应用方式、繁殖方法；重要科、属、种的分类依据。

教学时数：2

重点：主要树种的形态特征、识别要点、观赏价值、花期、园林应用、简单繁殖方法；
掌握重要科、属、种的分类依据。

难点：主要科、属树种的分类，重要树种的形态特征、识别要点、拉丁学名。

第十章 观赏藤木类

主要讲授内容：主要观赏藤木树种的形态特征、识别要点、观赏特点、园林应用方式、繁殖方法；重要科、属、种的分类依据。

教学时数：2

重点：主要树种的形态特征、识别要点、观赏价值、花期、园林应用、简单繁殖方法；
掌握重要科、属、种的分类依据。

难点：主要科、属树种的分类，重要树种的形态特征、识别要点、拉丁学名。

五、考核方式与成绩评定

本课程采取闭卷考试的方式进行考核。笔试成绩 100 分计，占课程总成绩的 70%，平时成绩占 30%（包括出勤率、作业、课程综述等）。

六、教材及主要参考资料

教 材：《园林树木学》，陈有民主编，中国林业出版社，修订版 2006 年。

参考书：

1、《观赏植物学》，陈植著，中国林业出版社，1 版 1984 年。

2、《园林树木学》，陈有民著，中国农业出版社，1 版 1990 年。

3、《植物造景》，苏雪痕著，中国林业出版社，1 版 2000 年。

4、《园林树木学》，庄雪影著，华南理工大学出版社，1 版 2002 年。

5、《中国高等植物图鉴》，中国科学院植物研究所主编，科学出版社，1972~1989 年。

《观赏植物病虫害防治各论》课程大纲

一、课程概述

课程名称（中文）：观赏植物病虫害防治各论

（英文）：Insect Pests and Diseases Control of Ornamental Plants

课程编号：12371058

课程学分：2

课程总学时：32

课程性质：专业课

二、课程内容简介（300字以内）

《观赏植物病虫害防治各论》是园艺植物保护的专业课程之一。该课程的病虫害介绍了观赏植物主要病虫害类群的种类、形态特征、危害方式及发生规律与防治方法。主要病虫害类群包括枝梢病虫害、叶片病虫害、枝干病虫害和草坪病虫害。通过本课程的学习，使学生能够掌握观赏植物的主要病虫害种类，在实际工作中能够独立从事观赏植物病虫害的鉴定、预测预报与防治工作。

三、教学目标与要求

本课程涵盖了观赏植物病虫害防治的相关理论知识，是培养园艺专业技术人才的专业课程。通过课程学习，使学生扎实掌握观赏植物病虫害的主要种类及该病虫害发生、发展的基本规律与特点。通过学习，使同学们能够鉴别观赏植物病虫害的一些主要种类，了解其发生规律与防治方法，从而能满足生产实践的需要。

四、教学内容与学时安排

第一部分 观赏植物虫害防治各论

第一章 枝梢害虫（4学时）

1. 教学目的与要求：了解观赏植物枝梢害虫的主要种类及形态特征；理解防治时机对枝梢害虫防治的重要意义；掌握介壳虫、蚜虫防治的关键技术。

2. 教学重点与难点：本章重点为介壳虫、蚜虫的防治技术。难点为蚜虫的形态识别。

第一节 蚜总科

一、概述

二、主要种类、发生规律及防治方法

（一）桃蚜

（二）绣线菊蚜

第二节 蚧总科

一、概述

二、主要种类、发生规律及防治方法

（一）日本龟蜡蚧

（二）吹绵蚧

（三）草履蚧

(四) 康氏粉蚧

第二章 叶部害虫(6学时)

1. 教学目的与要求: 了解观赏植物叶部害虫的主要种类与发生规律; 理解叶部害虫发生规律与危害特点; 掌握重要叶部害虫的形态特征及防治技术。

2. 教学重点与难点: 本章重点为叶部害虫的防治方法与要点。难点为叶部害虫主要种类的形态识别与发生规律。

第一节 概述

第二节 主要种类、发生规律及防治方法

一、刺蛾科

(一) 黄刺蛾

(二) 其它刺蛾

二、金龟科

(一) 铜绿金龟子

(二) 其它金龟子

三、叶蜂科

(一) 樟叶蜂

(二) 蔷薇叶蜂

四、天蛾科

(一) 霜天蛾

五、灯蛾科

(一) 美国白蛾

(二) 其它灯蛾

六、斑蛾科

(一) 重阳木锦斑蛾

七、舟蛾科

(一) 杨扇舟蛾

(二) 其它舟蛾

八、蟋科

(一) 花网蟋

(二) 其它蟋类

九、粉虱科

(一) 通草粉虱

第三章 蛀干害虫(3学时)

1. 教学目的与要求: 了解观赏植物蛀干害虫的主要类群与发生规律; 理解蛀干害虫发生规律与危害特点; 掌握重要蛀干害虫的形态特征及防治技术。

2. 教学重点与难点: 本章重点为蛀干害虫的防治方法与要点。难点为蛀干害虫主要种类的形态识别与发生规律。

第一节 概述

第二节 主要种类、发生规律及防治方法

一、天牛科

1、光肩星天牛

2、其它天牛

二、吉丁虫科

1、金缘吉丁虫

三、木蠹蛾科

1、豹纹蠹蛾

2、其它蠹蛾

四、其它蛀干害虫

思考题：蛀干害虫的发生特点及如何进行蛀干害虫的有效控制。

第四章 草坪害虫（2学时）

1. 教学目的与要求：了解草坪害虫的主要类群与发生规律；理解草坪害虫发生规律与危害特点；掌握重要草坪害虫的形态特征及防治技术。

2. 教学重点与难点：本章重点为草坪害虫的防治方法与要点。难点为草坪害虫主要种类的形态识别与发生规律。

第一节 禾本科草坪害虫

一、淡剑夜蛾

第二节 马蹄金草坪害虫

一、甘草叶甲

二、斜纹夜蛾

第三节 红花酢浆草草坪有害生物

一、酢浆草岩螨

第四节 白三叶草草坪有害生物

一、蜗牛

第五节 其它草坪害虫

思考题：如何有效进行草坪的害虫的控制？

第五章 检疫性害虫（1学时）

1. 教学目的与要求：了解检疫性害虫的发生与分布；理解检疫性害虫发生的危害性；掌握检疫性害虫的种类。

2. 教学重点与难点：本章重点为了解检疫性害虫的种类。难点是检疫性害虫的形态识别。

第一节 钻蛀性检疫害虫

第二节 其它检疫害虫

第二部分 观赏植物病害防治各论

第一章 绪论（1学时）

1. 教学目的与要求：了解观赏植物病害的发生情况与分布；理解检疫性病害发生的危害

性；掌握检疫性病害的种类。

2. 教学重点与难点：本章重点为了解检疫性病害的种类。难点是检疫性病害的形态特征和防治手段。

第二章 种子病害（3 学时）

1. 教学目的与要求：了解种子病害的主要类群与发生规律；理解种子病害发生规律与危害特点；掌握重要种子病害的形态特征及防治技术。

2. 教学重点与难点：本章重点为种子病害的防治方法与要点。难点为种子病害主要种类的形态识别与发生规律。

第一节 种子病害的症状

第二节 主要真菌病原

第三节 发生条件与防治方法

本章要点：种子病害的主要病原种类、发生条件与防治方法。

第三章 叶部病害（6 学时）

1. 教学目的与要求：了解叶部病害的主要类群与发生规律；理解叶部病害发生规律与危害特点；掌握重要叶部病害的形态特征及防治技术。

2. 教学重点与难点：本章重点为叶部病害的防治方法与要点。难点为叶部病害主要种类的形态识别与发生规律。

第一节 白粉病

第二节 锈病

第三节 叶斑病

第四节 炭疽病

第五节 灰霉病

第六节 煤污病

第七节 花叶病

第八节 其它叶部病害

本章要点：观赏植物叶部病害的主要种类、发生症状、发生规律及防治方法。

第四章 茎干病害（2 学时）

本章要点：茎干病害中的枯枝病、溃疡病等主要病害的发生症状、发生规律及防治方法。

思考题：

五、考核方式与成绩评定

闭卷考试，结合平时成绩予以成绩评定。

六、教材及主要参考资料

1、教材：

蔡平、祝树德主编，北京：中国农业出版社，《园林植物昆虫学》。2003 年第 1 版。

2、主要参考书：

(1) 韩召军、杜相革、徐志宏主编，北京：中国农业大学出版社，《园艺昆虫学》。2001 年 7 月第 1 版。

(2) 杨子琦、曹华国主编, 北京: 中国林业出版社, 《园林植物病虫害防治图鉴》, 2002 年第 1 版。

(3) 园林植物病理学. 朱天辉主编. 中国农业出版社. 2003 年

(4) 观赏植物病害. 欧阳轶 吴帮承主编. 中国农业出版社. 1996 年

(5) 观赏植物真菌病害. 张中义主编. 四川科学技术出版社. 1992 年

(6) 花卉病虫害田间诊断与防治. 张德雍 张宝鑫等主编. 广东科技出版社. 2004 年

(7) 花卉病毒病及防治. 孔宝华等主编. 中国农业出版社. 2003 年

(8) 花卉病害与防治. 李尚志等主编. 中国林业出版社. 1989 年

(9) 花卉农药使用技术指南. 李惠芬等主编. 中国农业出版社. 2000 年

(10) 中国农业百科全书. 植物病理学卷. 方中达主编. 中国农业出版社. 1996 年

(11) 植物保护词典. 丁锦华等主编. 江苏科学技术出版社. 1995 年

(12) 植物病害诊断 (第二版). 陆家云主编. 中国农业出版社. 1997 年

(13) 植病研究方法 (第三版). 方中达主编. 中国农业出版社. 1998 年

(14) 新编农药使用手册. 刘乾开等主编. 上海科学技术出版社. 1999 年

(15) Plant Pathology (第四版). Agrios, G. N. Academic Press. 2004

(16) Plant Pathology in Agriculture. David W. Cambridge University press. 1990

(17) <http://www.apsnet.org>

(18) <http://www.bspp.org.uk>

(19) <http://www.bspp.org.uk/ppigb>

《观赏植物育种学各论》课程大纲

一、课程概述

课程名称（中文）：**观赏植物育种学各论**

（英文）：Breeding in Ornamental Plants

课程编号：12371059

课程学分：2.0

课程总学时：32

课程性质：专业课

二、课程内容简介（300字以内）

观赏植物育种学各论是园艺专业（观赏园艺方向）本科生的专业方向课。观赏植物品种育种是花卉苗木及种子产业发展的基础，也是园林行业技术创新的源头。该课程主要介绍各类观赏植物花色、花型、彩斑、花径、重瓣性等主要观赏性状的形成机理和遗传变异规律，并在此基础上介绍各类观赏植物的种质资源、育种目标、育种途径和良种繁育技术。

三、教学目标与要求

通过本课程的学习，使学生熟悉观赏植物育种的基本原理；了解观赏植物育种工作的发展历程、观赏植物主要性状遗传变异规律、观赏植物种质资源的分布及利用价值；掌握杂交育种、物理化学诱变育种、芽变选种、实生选种、引种以及分子育种等创造观赏植物新品种的途径以及良种繁育的基本方法；了解观赏植物新品种登录、审定与保护的有关规定。

四、教学内容与学时安排

绪论（2学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握观赏植物育种学的概念、主要内容、发展概况；遗传学、育种学和良种繁育学的关系；观赏植物育种的前景；本课程的目的、意义，学习方法；观赏植物品种的概念和特性及优良品种在园林事业中的意义；目前国内外观赏植物育种的发展状况。

2. 教学重点与难点：

观赏植物品种的概念和特性及优良品种在园林事业中的意义。

第一章 观赏植物花色的形成与遗传（2学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握花色的化学基础；花色变异的机理；花色的遗传调控；花色改良的途径。

2. 教学重点与难点:

控制花色的基因、花色的遗传机理、花色改良的途径

第一节 花色的化学基础 (0.5 学时)

第二节 花色变异的机理 (0.5 学时)

第三节 花色的遗传调控 (0.5 学时)

第四节 花色改良的途径 (0.5 学时)

第二章 观赏植物彩斑的形成与遗传 (2 学时)

1. 教学目的与要求:

要求学生掌握观赏植物体上的彩斑和条纹、规则性彩斑的遗传、不规则性彩斑的遗传、嵌合体的遗传。

2. 教学重点与难点:

嵌合体及其分类, 嵌合体的产生, 嵌合体的性状表现, 嵌合体的遗传, 关于嫁接杂种的争论。

第一节 观赏植物体上的彩斑和条纹 (0.5 学时)

第二节 规则性彩斑的遗传 (0.5 学时)

第三节 不规则性彩斑的遗传 (0.5 学时)

第四节 嵌合体的遗传 (0.5 学时)

第三章 观赏植物花径及重瓣性的形成与遗传 (2 学时)

1. 教学目的与要求:

要求学生掌握花被的发生和进化趋势、花径的概念及遗传、重瓣花的起源、重瓣花的遗传、花器官发育的遗传调控。

2. 教学重点与难点:

重点: 重瓣花的起源

难点: 花器官发育的 ABC 模型

第一节 花被的发生和进化趋势 (0.5 学时)

第二节 花径的概念及遗传 (0.5 学时)

第三节 重瓣花的起源与重瓣花的遗传 (0.5 学时)

第四节 花器官发育的遗传调控 (0.5 学时)

第四章 观赏植物株型及抗性遗传（2 学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握观赏植物株型的多样性、观赏植物株型遗传的一般规律、观赏植物抗性遗传。

2. 教学重点与难点：

重点：植物株型的多样性

难点：观赏植物株型遗传的一般规律

第一节 观赏植物株型的多样性（0.5 学时）

第二节 观赏植物株型遗传的一般规律（0.5 学时）

第三节 观赏植物抗性遗传（1.0 学时）

第五章 一二年生花卉育种（4 学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握一串红种质资源、一串红育种概况、一串红育种目标及育种途径、一串红育种展望；矮牵牛育种概况、矮牵牛育种目标及育种途径、矮牵牛育种展望。

2. 教学重点与难点：

重点：矮牵牛育种目标及途径

难点：一二年生草本花卉的优势杂交育种方法

第一节 一串红种质资源与一串红育种概况（1.0 学时）

第二节 一串红育种目标及育种途径、一串红育种展望（1.0 学时）

第三节 矮牵牛育种概况与矮牵牛育种展望（1.0 学时）

第四节 矮牵牛育种目标及育种途径（1.0 学时）

第六章 宿根花卉育种（4 学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握菊花种质资源、菊花品种分类、我国菊花育种进展、菊花育种目标与育种方法、香石竹遗传资源与育种进展、香石竹的育种目标与育种途径。

2. 教学重点与难点：

重点：现代切花菊的育种目标及途径

难点：菊花品种分类

- 第一节 菊花种质资源与菊花品种分类（1.0 学时）
- 第二节 我国菊花育种进展、菊花育种目标与育种方法（1.0 学时）
- 第三节 香石竹遗传资源与育种进展（1.0 学时）
- 第四节 香石竹的育种目标与育种途径矮牵牛育种目标及育种途径（1.0 学时）

第七章 球根花卉育种（4 学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握郁金香种质资源与品种分类、郁金香育种目标与育种方法、百合种质资源、百合育种目标与育种方法、唐菖蒲育种、仙客来育种。

2. 教学重点与难点：

重点：百合种球退化的原因及如何防止退化

难点：郁金香的品种分类

- 第一节 郁金香种质资源与品种分类、郁金香育种目标与育种方法（1.0 学时）
- 第二节 百合种质资源、百合育种目标与育种方法（1.0 学时）
- 第三节 唐菖蒲育种（1.0 学时）
- 第四节 仙客来育种（1.0 学时）

第八章 兰科花卉育种（4 学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握兰科花卉种质资源与品种分类、国兰育种目标与育种方法、热带兰育种目标与育种方法、兰花的工厂化育苗。

2. 教学重点与难点：

重点：兰花的工厂化育苗

难点：兰科花卉种质资源与品种分类

- 第一节 兰科花卉种质资源与品种分类（1.0 学时）
- 第二节 国兰育种目标与育种方法（1.0 学时）
- 第三节 热带兰育种目标与育种方法（1.0 学时）
- 第四节 兰花的工厂化育苗（1.0 学时）

第九章 水生花卉育种（2 学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握荷花的起源、分布与传播；荷花的形态特征与结构；荷花的类型与品种；荷花的育种目标与育种方法。

2. 教学重点与难点：

重点：荷花的育种目标与育种方法

难点：荷花的类型与品种

第一节 荷花的起源、分布与传播（0.5 学时）

第二节 荷花的形态特征与结构（0.5 学时）

第三节 荷花的类型与品种（0.5 学时）

第四节 荷花的育种目标与育种方法（0.5 学时）

第十章 木本花卉育种（2 学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握梅花种质资源与遗传育种；牡丹芍药种质资源与遗传育种；月季种质资源与遗传育种；杜鹃种质资源与遗传育种；茶花种质资源与遗传育种。

2. 教学重点与难点：

重点：我国常见木本花卉的育种目标与育种方法

难点：常见木本花卉的类型与品种资源

第一节 梅花种质资源与遗传育种（0.5 学时）

第二节 牡丹芍药种质资源与遗传育种（0.5 学时）

第三节 月季种质资源与遗传育种（0.5 学时）

第四节 杜鹃、茶花种质资源与遗传育种（0.5 学时）

第十一章 仙人掌类、蕨类与草坪植物育种（2 学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握仙人掌类种质资源与遗传育种、蕨类种质资源与遗传育种、草坪植物种质资源与遗传育种。

2. 教学重点与难点：

重点：主要草坪植物育种目标与育种方法

难点：常见草坪植物的的类型与品种资源

第一节 仙人掌类种质资源与遗传育种（0.5 学时）

第二节 蕨类种质资源与遗传育种（0.5 学时）

第三节 草坪植物种质资源与遗传育种（1.0 学时）

五、考核方式与成绩评定

考查和考试相结合，平时考查占 30%，期末闭卷笔试占 70%。

六、教材及主要参考资料

选用教材：

程金水 主编 园林植物遗传育种学 中国林业出版社，2005. 8

主要教学参考书：

陈俊愉 主编 中国花经 上海文化出版社 1990. 8

包满珠 主编 花卉学（第二版） 中国农业出版社 2003. 7

《观赏植物栽培学》课程大纲

一、课程概述

课程名称（中文）：观赏植物栽培学

（英文）：Ornamental plant cultivation

课程编号：12371059

课程学分：2

课程总学时：32

课程性质：专业课

二、课程内容简介（300字以内）

观赏植物栽培学是以观赏植物为对象，阐明其生物学特性及生态习性、繁殖与栽培等理论与应用的综合性学科，课程内容包括一二年生花卉、宿根花卉、球根花卉、室内观叶植物、多浆植物、兰科花卉、水生和岩生植物、木本植物等生长发育所需环境，常用的栽培设施与器皿以及繁殖和栽培管理技术等。

三、教学目标与要求

使学生掌握不同观赏植物的生物学特性及生态习性、繁殖与栽培、设施与设备等理论与应用等方面的知识；课程主要采用多媒体课件教学，授课过程中充分利用图片，结合观赏植物栽培实例进行讲解，激发学生的学习兴趣。

四、教学内容与学时安排

第一章 一、二年生花卉栽培（4学时）

1、教学目的与要求：一、二年生花卉的特点、繁殖和栽培管理要点，以及常见一二年生花卉栽培与管理技术基本环节。

2、教学重点与难点：重点介绍草花良种繁育和保持种性的技术措施，重点掌握几个代表种的生物学特征和繁殖、栽培。

第一节 一、二年生花卉栽培概述（1学时）

一、一、二年生花卉栽培概述

二、栽植成活的原理

三、栽植季节

四、栽植技术

五、土、肥、水、病虫害管理

第二节 常见一年生花卉栽培与管理技术（3学时）

一、露地一二年生花卉一串红、万寿菊、鸡冠等花卉栽培技术。

二、温室一二年生花卉瓜叶菊、报春花等花卉栽培技术。

本章思考题 1. 结合实例说明一、二年生花卉的异同点。

2. 以你所熟悉的一种草花为例，试述其繁殖与栽培管理的技术要求。

第二章 宿根花卉栽培（4学时）

1. 教学目的与要求：通过本章学习，使学生了解宿根花卉的定义、特点，掌握常见宿根花卉的栽培技术。

2、教学重点与难点：常见宿根花卉的栽培技术

第一节 宿根花卉概述（1学时）

第二节 常见宿根花卉的栽培技术（3学时）

- 一、菊花栽培；
- 二、香石竹栽培；
- 三、君子兰栽培。

第三章 球根花卉栽培（4学时）

1、教学目的与要求：通过本章学习，使学生了解球根花卉的特点，掌握常见球根花卉的栽培技术。

2、教学重点与难点：常见球根花卉的栽培技术，球根花卉的形态识别、生物学特性以及重点花卉的种球繁殖和栽培管理。

第一节 球根花卉概述（1学时）

第二节 常见球根花卉的栽培技术（3学时）

- 一、春植球根唐菖蒲、仙客来、美人蕉、大丽花等花卉种植和栽培管理要点。
- 二、秋植球根水仙、郁金香等花卉种植和栽培管理要点。

第四章 室内观叶植物栽培（2学时）

1、教学目的与要求：通过本章学习，使学生了解室内观叶植物的定义和作用，室内气候与室内观叶植物的选择，室内观叶植物的生产和管理要点以及室内观叶植物的繁殖等内容，掌握常见室内观叶植物的栽培技术。

2、教学重点与难点：常见室内观叶植物的栽培技术。

第一节 室内观叶植物的定义和特点（0.5学时）

第二节 室内观叶植物的繁殖与栽培管理技术（1.5学时）

- 一、吊兰；
- 二、绿萝；
- 三、散尾葵；
- 四、凤梨；
- 五、竹芋；
- 六、肾蕨；
- 七、猪笼草。

第五章 多浆植物栽培（4学时）

1、教学目的与要求：通过本章学习，使学生了解多浆植物的定义，多浆植物的植物学特性与分类，多浆植物的观赏利用价值，多浆植物对环境条件的要求，多浆植物的繁殖等内容，掌握常见多浆植物的栽培技术。

2、教学重点与难点：常见多浆植物的栽培技术，仙人掌类和多浆植物的特殊形态和生理代谢特点以及花卉嫁接。

第一节 概述（1学时）

- 一、多浆植物的类型与分类
- 二、多浆植物对环境条件的要求

第二节 多浆植物的繁殖与栽培（3 学时）

- 一、蟹爪兰；
- 二、玉树；
- 三、球兰。

第六章 兰科花卉栽培（6 学时）

1、教学目的与要求：通过本章学习，使学生了解兰科花卉的发展概况，兰科花卉的分类，兰科花卉营养生长的方式，掌握兰科花卉的人工繁殖，兰花的栽培环境条件，切花兰的露地栽培，兰花切花的采收和处理，兰花常见栽培属等内容。

2、教学重点与难点：兰科花卉的人工繁殖，兰花的栽培环境条件，切花兰的露地栽培，兰花切花的采收和处理，中国兰和热带兰代表种的主要繁殖、栽培。

第一节 兰科花卉概述（2 学时）

- 一、兰科花卉的发展概况
- 二、兰科花卉的分类
- 三、兰科花卉的生态与生活
- 四、兰科花卉的人工繁殖
- 五、兰花的栽培环境条件

第二节 切花兰的露地栽培、采收和处理（2 学时）

第三节 兰花常见属栽培（2 学时）

- 一、春兰；
- 二、蝴蝶兰。

第七章 水生和岩生花卉栽培（4 学时）

1、教学目的与要求：通过本章学习，使学生了解水生花卉的生态习性，掌握水生和岩生花卉的繁殖和管理特点，常见水生和岩生花卉的栽培技术。

2、教学重点与难点：水生和岩生花卉的繁殖和管理特点，常见水生和岩生花卉的栽培技术。

第一节 水生和岩生花卉的生态习性（1 学时）

第二节 水生和岩生花卉的繁殖和管理特点（1 学时）

第三节 常见水生和岩生花卉的栽培技术（2 学时）

- 一、重要水生花卉栽培示例（荷花、睡莲、凤眼莲、金鱼藻）
- 二、重要岩生花卉举例（百里香、庭芥类等）

第八章 木本花卉栽培（4 学时）

1、教学目的与要求：通过本章学习，使学生掌握常见木本花卉的栽培技术。

2、教学重点和难点：重点介绍中国传统木本名花和产业化程度高的木本切花和盆花，重要花卉栽培示例。难点是这些花卉周年生产的品种选择、栽培日历与管理。

第一节 木本花卉的特性（1 学时）

第二节 常见木本花卉的栽培技术（3 学时）

- 一、牡丹的栽培技术
- 二、杜鹃的栽培技术

三、山茶花的栽培技术

四、一品红的栽培技术

五、月季的栽培技术

第九章 观赏树木的整形修剪及日常管理 (4 学时)

1、教学目的与要求：通过本章学习，使学生掌握常见观赏树木的整形修剪及日常管理技术。

2、教学重点和难点：观赏树木的整形修剪技术；观赏树木栽培管理关键技术。

第一节 观赏树木的树冠结构 (1 学时)

第二节 观赏树木的整形修剪 (2 学时)

第三节 观赏树木栽培管理常见问题 (1 学时)

五、考核方式与成绩评定

考核方式：闭卷考试；

成绩评定：平时出勤 10%，思考题 25%，试卷成绩 70%。

六、教材及主要参考资料

一) 教材：鲁涤非. 花卉学. 北京:中国农业出版社。

二) 教学参考书：

1、包满珠. 面向 21 世纪课程教材《花卉学》北京中国农业出版社；

2、刘燕. 园林花卉学. 北京:中国林业出版社；

3、Steven M. Still. Manual of herbaceous ornamental plants. Champaign, Illinois: Stipes Publishing Company；

4、陈俊愉, 程绪珂主编. 中国花经. 上海:上海文化出版社；

5、中国农业百科全书编辑部. 中国农业百科全书观赏园艺卷. 北京: 农业出版社。

《园区规划设计与管理》课程大纲

一、课程概述

课程名称（中文）：园区规划设计与管理

（英文）：Designing and Management of the Agricultural Park

课程编号：12371069

课程学分：1.5

课程总学时：24

课程性质：（专业课）

二、课程内容简介（300字以内）

课程系统阐述了农业园区规划设计的理论、方法、实务工作流程，特别强调在园区现状调研、目标定位、功能区设计、项目布局、基础设施建设、组织体系与运行机制、效益分析与保障措施、规划成果编制、经营管理等方面对学生进行知识传授和技能训练。此外，还介绍粮油棉产业园、蔬菜产业园、果园、花木苗圃、畜禽养殖场、水产养殖场、食用菌产业园等专业园区的规划要点和典型案例。

三、教学目标与要求

通过本课程的学习，使学生在了解农业园区的内涵、类型和基本特征基础上，掌握园区现状调研、目标定位、功能区设计、项目布局、基础设施建设、组织体系与运行机制、效益分析与保障措施、规划成果编制、经营管理等方面。规范农业园区的规划和管理，能够指导现代农业园区的建设和发展，以更好地为我国农业园区事业发展服务。

四、教学内容与学时安排

第一章 农业园区发展概述（2学时）

1. 教学目的与要求：了解我国农业园区的发展历经的不同阶段及各个阶段农业园区的基本情况与特点。掌握农业园区为三农问题的解决做出哪些积极的贡献。明确目前我国农业园区发展所面临的土地经营权、农民组织化、农村基础设施建设、现代农业人才、农村金融的改革与创新等关键问题。

2. 教学重点与难点：了解我国现代农业园区发展历程及当期发展阶段所面临关键问题；正确评价现代农业园区为解决我国三农问题所做的贡献。

第一节 农业园区发展的历程回顾

第二节 对农业园区的基本评价

第三节 农业园区发展中的几个关键问题

第二章 农业园区规划的理论与方法（2学时）

1. 教学目的与要求：了解园区、产业集群、农业园区、规划、设计等概念的内涵与外延；掌握根据农业园区的功能定位、投资主体及主管部门的差异对农业园区的划分，及不同类型农业园区的基本特点；了解增长极理论、三区结构理论、系统理论等在农业园区规划设计中的应用；熟悉农业园区规划设计应遵循的原则、设计方法及基本流程。

2. 教学重点与难点：了解农业园区规划设计过程中所应用的理论及应遵循原则；掌握农业园区规划设计的方法与基本流程。

第一节 术语定义

第二节 农业园区的分类

第三节 农业园区规划设计的相关理论

第四节 农业园区规划的方法与流程

第三章 规划设计的前期研究（2学时）

1. 教学目的与要求：了解从市场研究、技术研究和园区立地条件研究等方面来说明规划设计前期研究的意义和要求；熟悉规划前市场研究的内容与方法。了解农业园区技术选择的原则与方法；掌握农业园区立地条件研究的内容与方法。

2. 教学重点与难点：了解农业园区规划设计过程中市场研究、技术研究和园区立地条件研究的内容与方法及应遵循的原则。

第一节 前期研究的意义与要求

第二节 规划前的市场研究

第三节 规划前的技术选择研究

第四节 园区立地条件研究

第四章 建设标准与设计的要求（4学时）

1. 教学目的与要求：了解农业科技园区、休闲农业园区、农业综合开发示范区、现代农业产业园区的建设标准与设计的要求。掌握可以根据目标定位的不同，突出其中的一种功能，但鼓励多种功能的叠加，以便发挥综合效益。在园区面积较大或功能设计较复杂的情况下，应进行功能分区，在每一个分区内突出一种功能。不同类型的园区，其目标定位有所不同，相应地也就有不同的建设标准。

2. 教学重点与难点：农业科技园区、休闲农业园区、农业综合开发示范区、现代农业产业园区的建设标准与设计的要求。

第一节 农业科技园区的建设标准与设计的要求

第二节 休闲农业园区的建设标准与设计的要求

第三节 农业综合开发示范区的建设标准与设计的要求

第四节 现代农业产业园区的建设标准与设计的要求

第五章 园区项目设置与布局（4学时）

1. 教学目的与要求：掌握畜牧类、蔬菜瓜果类、茶叶类、水果类、食用菌类、蚕桑类、中药材类、花卉苗木类、竹木类、经济林类、渔业类等生产性示范项目的设置与布局。掌握培训中心、专家大院、研发中心、现代农业服务大院、苗种场、物流加工配送中心等科技与生产服务项目的设置与布局。了解参观项目、农事农趣体验项目、餐饮品茗项目、购物服务项目、娱乐与运动项目等休闲服务项目的设置与布局。

2. 教学重点与难点：了解生产示范项目、科技与生产服务项目、休闲服务项目的类型

及基本特点，掌握在这些项目农业园区规划设计中的设置与布局。

第一节 生产示范项目

第二节 科技与生产服务项目

第三节 休闲服务项目

第六章 基础设施建设规划（2学时）

1. 教学目的与要求：了解园区道路分级及形式选择、道路规划的原则、道路铺装材料等；了解不同项目的灌溉标准、防洪标准、对灌排系统的设计要求、污水处理、自来水供给等。了解生产用强电及通信、通讯、有线电视等配套设施弱电线路设计、铺设等；了解在规模较大现代农业园区设计中新农村示范村的基础设施的设计配置。

2. 教学重点与难点：掌握农业园建设中的道路、水利和给排水、强电与弱电等基础设施的设计。

第一节 道路

第二节 水利与给排水

第三节 强电与弱电

第四节 示范新村的基础设施配置

第七章 组织体系与机制设计（2学时）

1. 教学目的与要求：熟悉农业园区的创建和运营过程中，政府、企业、农户、园区管理委员会、中介咨询服务机构、农民专业合作组织、大学及科研院所等常见的关系人与农业园区的相互联系。了解不同类型农业园区的审批部门、申报与监管者、主办者、经营者及园区经营者的组织结构框架。了解农业园区的多元化投融资机制、土地流转机制、科技推广机制、农户联结机制等。

2. 教学重点与难点：掌握农业园区的创建和运营过程中，主要关系人、组织框架和运营机制。

第一节 农业园区的主要关系人

第二节 农业园区的组织框架

第三节 农业园区的运营机制

第八章 规划设计成果编制（2学时）

1. 教学目的与要求：掌握农业园区规划设计成果包括全面反映规划设计内容的规划报告书、与规划文本具有同等效力的规划设计图和作为规划成果附件的专题研究报告等。

2. 教学重点与难点：农业园区规划设计成果的形式和具体内容。

第一节 规划设计成果的内容与要求

第二节 规划文本的基本结构与编制要求

第三节 规划设计图

第四节 专题研究报告及资料汇编

第九章 农业园区的生产经营管理（4 学时）

1. 教学目的与要求：熟悉农业园区生产管理的内容与方法；了解农业园区的经营管理方案设计、管理模式及“公司+农户”模式的管理案例；掌握目标市场层次化、促销形式多样化、市场营销品牌化的方法；了解农业园区生产、服务等相关法规与标准及提高农业园区生产服务质量管理的措施与建议。

2. 教学重点与难点：掌握农业园区的生产经营管理的内容及相关法规，了解提高农业园区生产服务质量管理的措施。

第一节 农业园区生产管理

第二节 农业园区经营管理方案设计

第三节 产品营销

第四节 质量管理

五、考核方式与成绩评定

考核包括平时作业占 20%、课堂讨论和出勤占 10%、闭卷考试占 70%，综合评定成绩。

六、教材及主要参考资料

推荐教材：

赵树进，农业园区规划设计，科学出版社，2011

主要参考资料：

- (1) 张天柱，现代观光旅游农业园区规划与案例分析，中国轻工业出版社，2009
- (2) 张天柱，现代农业园区规划与案例分析，中国轻工业出版社，2008
- (3) 郭焕成，休闲农业园区规划设计，中国建筑工业出版社，2007
- (4) 陈阜，农业科技园区规划理论与实践，化学工业出版社，2008
- (5) 俞益武，休闲观光农业园区的规划与开发，杭州出版社，2007
- (6) 邹志荣，农业园区规划与管理，中国农业出版社，2007

《花卉学》课程大纲

一、课程概述

课程名称（中文）：**花卉学**

（英文）：Science of Ornamental Plants

课程编号：12371070

课程学分：1.5

课程总学时：24

课程性质：专业课

二、课程内容简介（300字以内）

花卉学是一门以植物学为基础的综合应用课程，是园艺相关专业的一门重要的专业选修课程。主要讲授各类草本及木本观赏植物的观赏特征、生物学特性、繁殖方法、栽培管理和园林应用，主要包括一二年生草花，宿根花卉，球根花卉，多浆植物，室内观叶植物，兰科花卉，水生花卉、木本花卉等。

三、教学目标与要求

花卉学以“花卉分类、花卉繁殖、花卉栽培管理及花卉应用”为重点，使学生识别多种花卉，并掌握这些花卉的生态习性、繁殖方法、栽培管理措施及园林用途，通过该课程的学习，使学生掌握花卉的生长、繁殖以及栽培等方面的知识，特别是使学生掌握主要的鲜切花、四季草花、常见温室花卉的种类和品种的栽培技术，并能从事上述花卉的生产和管理，为花卉生产培养合格的技术人才。

四、教学内容与学时安排

绪论（2学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握观赏植物的概念、观赏植物的作用、国内外观赏植物产业发展概况、花卉学的内容和任务、花卉学的学习方法。

2. 教学重点与难点：

花卉的定义及其范畴；

国内外花卉生产概况。

第一节 花卉的概念（0.5学时）

第二节 花卉的作用（0.5学时）

第三节 国内外花卉产业发展概况（0.5学时）

第四节 花卉学的内容和任务、花卉学的学习方法（0.5学时）

第一章 花卉的生长发育与环境因子（2 学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握花卉生长发育的特性、花卉的生长发育过程、花芽分化、花卉生长与温度的关系、花卉生长与光照的关系、花卉生长与水分的关系、花卉生长与土壤的关系、花卉生长与气体的关系。

2. 教学重点与难点：

重点：花芽分化的环境因素

难点：花卉的生长发育过程

第一节 花卉生长发育的特性、花卉的生长发育过程（0.5 学时）

第二节 花芽分化、花卉生长与温度的关系（0.5 学时）

第三节 花卉生长与光照的关系、花卉生长与水分的关系（0.5 学时）

第四节 花卉生长与土壤的关系、花卉生长与气体的关系（0.5 学时）

第二章 花卉的分类（2 学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握花卉依据生态习性分类、依据园林用途分类、依据茎的性质分类、依观赏特性分类、依据观赏植物原产地分类。

2. 教学重点与难点：

重点：花卉依生态习性的综合分类

难点：花卉的原产地分类

第一节 花卉依据生态习性分类（0.5 学时）

第二节 花卉依据园林用途分类（0.5 学时）

第三节 花卉依据茎的性质分类、依观赏特性分类（0.5 学时）

第四节 花卉依据观赏植物原产地分类（0.5 学时）

第三章 一二年生草花（2 学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握一二年生花卉概念；常见春播花卉，包括一串红、鸡冠花、万寿菊、矮牵牛、百日草、五色苋、麦秆菊、大花马齿苋、翠菊、羽叶茛苳等；常见秋播花卉，包括三色堇、金盏菊、雏菊、金鱼草、虞美人、羽衣甘蓝等。

2. 教学重点与难点:

重点: 草花的盆栽、花坛栽植的管理技术

难点: 四季草花的品种、育苗

第一节 一二年生花卉概述 (1.0 学时)

第二节 常见春播花卉介绍 (0.5 学时)

第三节 常见秋播花卉介绍 (0.5 学时)

第四章 宿根花卉 (2 学时)

1. 教学目的与要求:

要求学生掌握宿根花卉概念; 宿根花卉的主要环境因子; 宿根花卉的繁殖; 常见宿根花卉, 包括菊花、芍药、鸢尾属、耬斗菜属、荷包牡丹属、石竹、玉簪属、萱草属、桔梗、火炬花、欧洲银莲花、多叶羽扇豆等。

2. 教学重点与难点:

重点: 讲授菊花的生产管理技术

难点: 宿根花卉的繁殖

第一节 宿根花卉概述、宿根花卉的主要环境因子、宿根花卉的繁殖 (1.0 学时)

第二节 常见宿根花卉介绍 (1.0 学时)

第五章 球根花卉 (2 学时)

1. 教学目的与要求:

要求学生掌握球根花卉概念、球根花卉的生态习性、球根花卉的繁殖、球根花卉的栽培管理、球根花卉的采收与贮藏、常见球根花卉, 包括大丽花、唐菖蒲、美人蕉属、晚香玉、葱兰属、水仙属、郁金香属、风信子、百合属、球根鸢尾类、番红花属、花毛茛、葡萄风信子、秋水仙属等。

2. 教学重点与难点:

重点: 唐菖蒲的周年生产管理技术

难点: 球根花卉种球生产

第一节 球根花卉概述、球根花卉的生态习性、球根花卉的繁殖、球根花卉的栽培管理、球根花卉的采收与贮藏 (1.0 学时)

第二节 常见球根花卉介绍 (1.0 学时)

第六章 多浆植物（2 学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握多浆植物的概念和特性；金琥的生物学特性和生产管理技术；昙花的生物学特性和生产管理技术；蟹爪兰的生物学特性和生产管理技术；其他多浆植物的生物学特性和生产管理技术。

2. 教学重点与难点：

重点：金琥、昙花、蟹爪兰的生产管理技术

难点：多浆植物的繁殖

第一节 概述：多浆植物的概念和特性（0.5 学时）

第二节 金琥：金琥的生物学特性和生产管理技术（0.5 学时）

第三节 昙花：昙花的生物学特性和生产管理技术（0.5 学时）

第四节 蟹爪兰：蟹爪兰的生物学特性和生产管理技术（0.5 学时）

第七章 室内观叶植物（2 学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握观叶植物的概念和特性；凤梨的生物学特性和生产管理技术；紫背肖竹芋、肖竹芋的生物学特性和生产管理技术；广东万年青、花烛的生物学特性和生产管理技术；散尾葵、鱼尾葵的生物学特性和生产管理技术；其他常见观叶植物的生物学特性和生产管理技术。

2. 教学重点与难点：

重点：凤梨科、竹芋科、棕榈科观叶植物的生产管理技术

难点：常见室内观叶植物的养护要点

第一节 观叶植物：观叶植物的概念和特性（0.5 学时）

第二节 凤梨科植物：凤梨的生物学特性和生产管理技术（0.5 学时）

第三节 竹芋科植物：紫背肖竹芋、肖竹芋的生物学特性和生产管理技术；棕榈科植物：散尾葵、鱼尾葵的生物学特性和生产管理技术（0.5 学时）

第四节 天南星科植物：广东万年青、花烛的生物学特性和生产管理技术；其他常见观叶植物的生物学特性和生产管理技术（0.5 学时）

第八章 兰科花卉（2 学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握兰花的分类；兰花的繁殖；常见的地生兰主要的栽培种及品种；常见的地生兰生态习性；常见地生兰的繁殖与栽培管理；常见附生兰的主要的种类；常见附生兰的生态习性；常见附生兰的栽培管理。

2. 教学重点与难点：

重点：中国兰花生产管理技术

难点：中国兰花的繁殖方法

第一节 兰科植物概述、兰花的分类、兰花的繁殖（1.0 学时）

第二节 常见的地生兰主要的栽培种及品种、常见的地生兰生态习性、常见地生兰的繁殖与栽培管理（0.5 学时）

第三节 常见附生兰的主要的种类、常见附生兰的生态习性、常见附生兰的栽培管理（0.5 学时）

第九章 水生花卉（2 学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握水生花卉概念；水生花卉的分类；水生花卉的繁殖；水生花卉的一般栽培管理；常见挺水花卉，荷花、千屈菜、旱伞草、香蒲、花菖蒲等；常见浮水植物及漂浮植物，睡莲属、王莲、萍蓬草、行菜、凤眼莲等；常见观赏水草，观赏水草的繁殖、栽培环境条件的调节、水草的栽培养护。

2. 教学重点与难点：

重点：荷花、睡莲的栽培管理技术

难点：水生花卉的类型与品种

第一节 水生花卉概述、水生花卉的分类、水生花卉的繁殖、水生花卉的一般栽培管理（1.0 学时）

第二节 常见挺水花卉介绍，荷花、千屈菜、旱伞草、香蒲、花菖蒲等；常见浮水植物及漂浮植物，睡莲属、王莲、萍蓬草、行菜、凤眼莲等（0.5 学时）

第三节 常见观赏水草，观赏水草的繁殖、栽培环境条件的调节、水草的栽培养护（0.5 学时）

第十章 木本花卉（2 学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握木本花卉的概念和特性；月季的主栽品种、生物学特性和生产管理技术；其它常见木本花卉，一品红、杜鹃花属、木槿属、八仙花、三角花属、山茶属、牡丹、梅花、桂花、茉莉、白兰花、含笑、栀子花等的栽培养护。

2. 教学重点与难点：

重点：讲授月季的生产管理技术

难点：常见木本花卉的的观赏特性

第一节 木本花卉的概念和特性（0.5 学时）

第二节 月季的主栽品种、生物学特性和生产管理技术（1.0 学时）

第三节 其它常见木本花卉介绍，一品红、杜鹃花属、木槿属、八仙花、三角花属、山茶属、牡丹、梅花、桂花、茉莉、白兰花、含笑、栀子花等（0.5 学时）

第十一章 开花调节（2 学时）

1. 教学目的与要求：

要求学生掌握开花调节的概念、开花调节的意义、开花调节的方法和途径。

2. 教学重点与难点：

重点：开花调节的方法和途径

难点：开花调节中的药剂处理

第一节 开花调节的概念（0.5 学时）

第二节 开花调节的意义（0.5 学时）

第三节 开花调节的方法和途径（1.0 学时）

五、考核方式与成绩评定

考查和考试相结合，平时考查占 30%，期末闭卷笔试占 70%。

六、教材及主要参考资料

教材：

包满珠 主编 花卉学（第二版） 中国农业出版社 2003.7

主要教学参考书：

陈俊愉 主编 中国花经 上海文化出版社 1990.8

《园艺艺术》课程大纲

一、课程概述

课程名称（中文）：园艺艺术

（英文）：Horticulture Art

课程编号：12371071

课程学分：1.5 学分

课程总学时：24 学时

课程性质：专业课

二、课程内容简介

《园艺艺术》主要包括各种景观的艺术处理手法、构图艺术法则、色彩艺术和平面构成艺术的艺术手法以及园艺艺术的各论内容，可以培养学生的审美观念，为以后的观赏园艺、园艺设计奠定基础。

三、教学目标与要求

掌握相关园艺艺术手法，在园艺艺术各领域中能够结合应用，提升美感。教学中结合总论讲述和各论的自主学习，理论联系实际地掌握课堂内容，并在以后的学习、生活中应用这些艺术手法。

四、教学内容与学时安排

第一章 绪论（0.5 学时）

1. 教学目的与要求：理解园艺艺术的内涵
2. 教学重点与难点：园艺艺术的内涵
3. 主要讲授内容：园艺和园林；园艺艺术的内涵；园艺艺术课程内容
4. 思考题或练习题：什么是园艺艺术？

第二章 景观的艺术处理手法（5.5 学时）

1. 教学目的与要求：掌握各种景观艺术处理手法，了解各种艺术手法的应用。
2. 教学重点与难点：借景手法；景观组织手法；前景处理手法。
3. 主要讲授内容：借景手法；主配手法；层次手法；景观组织手法；前景处理手法。
4. 思考题或练习题：1、如何来借景？2、景观可以怎样组织起来？

第三章 构图艺术法则（9 学时）

1. 教学目的与要求：掌握各种构图艺术手法，了解各种艺术手法的应用。
 2. 教学重点与难点：比例与尺度；节奏与韵律；对比与调和。
- 主要讲授内容：比例与尺度；节奏与韵律；均衡；对比与调和；联想与意境。

思考题或练习题：1、如何来恰当实现设计中的比例与尺度？2、怎样通过对比与调和实现整体统一性与主题的突出性？

第四章 色彩艺术（2 学时）

1. 教学目的与要求：了解色彩基础知识，掌握色彩的三要素以及色彩混合，理解色彩的主客观心理。

2. 教学重点与难点：色彩及色彩的三要素；色彩混合。
3. 主要讲授内容：色彩及色彩的三要素；色彩混合；色彩的调性（调子）；色彩的心理。
4. 思考题或练习题：联系加光混合和减光混合。

第五章 平面构成艺术手法（2学时）

1. 教学目的与要求：了解平面构成的基础知识，理解点线面的构成法则和设计作品表面处理技法。
2. 教学重点与难点：设计作品表面处理技法。
3. 主要讲授内容：平面构成含义；平面构成的基本要素；点线面的构成法则；设计作品表面处理技法。
4. 思考题或练习题：联系作品表面处理的技法。

第六章 园艺艺术各论（5学时）

1. 教学目的与要求：要求学生自主学习，通过各园艺艺术领域中艺术手法的应用，真正掌握园艺艺术手法。
2. 教学重点与难点：根据学时，选择部分内容学生自主学习，其余内容课后自学。
3. 主要讲授内容：讲述盆景艺术、插花艺术、干花艺术、栽培造型艺术、组合盆栽艺术、蔬果艺术、室内绿化装饰艺术、庭园艺术、园林艺术和花卉文化礼仪艺术等园艺艺术领域的概述和如何应用这些艺术手法
4. 思考题或练习题：如何把各种艺术手法应用到园艺艺术各领域。

五、考核方式与成绩评定

期末闭卷考试或艺术实践考核。在课堂出勤和课堂表现考核的基础上，增加园艺艺术评比比赛，增加学生自主学习部分考核，以提高学生学习知识、应用知识的能力。

六、教材及主要参考资料

教材：郝福玲编：《园艺艺术》，安徽农业大学出版

主要参考资料：

- (1)吴筱荣主编：构成艺术，海洋出版社，2007.
- (2)过元炯编著：园林艺术，中国农业出版社，1996
- (3)成善汉编著：观光园艺，中国科学技术大学出版社，2007

《园艺插花艺术》课程大纲

一、课程概述

课程名称（中文）：园艺插花艺术

（英文）：Flower Arrangement

课程编号：12371075

课程学分：1

课程总学时：16

课程性质：（专业任选课）

二、课程内容简介（300字以内）

该课程主要介绍插花艺术的定义与范畴、插花艺术基本知识、插花造型的基本理论、东方传统插花艺术、西方传统插花艺术、现代插花艺术等。并介绍各种风格、流派的溯源、演变过程、典型的代表作品、代表人物介绍、现状及发展趋势。

三、教学目标与要求

本课程具有很强的实践性、艺术性与趣味性。基本理论与基本知识的讲授注重理论联系实际。

利用多媒体手段结合课堂现场演示，通过图片及实物对基本理论作深入浅出的讲解，增加学生的感性知识，激发学生的学习兴趣，同时还可以增强本课程的艺术欣赏性，使学生在提高艺术修养。

四、教学内容与学时安排

第一章 插花艺术概述 本章 2 学时

1、教学目的和要求：理解插花艺术的定义与范畴；掌握插花艺术的特点与作用；了解插花艺术的类别。

2、教学重点、难点：插花艺术的特点及分类。

教学内容 一、插花艺术的定义与范畴；二、插花艺术的特点与作用；三、插花艺术的类别。

第二章 插花艺术基本知识 本章 4 学时

1、教学目的和要求：掌握插花器具及花材的知识；插花的基本技能及造型的基本要素、基本原理；掌握插花的方法及步骤。

2、教学重点、难点：花材的基本知识；插花的基本技能与方法；插花造型的基本原理。

第一节 插花器具（0.5 学时）

一、花器的作用、发展与种类以及花器选择时注意的问题；

二、固定花材的用具：花器、花泥、剑山。

第二节 插花花材的知识（0.5 学时）

一、花材的种类

二、花材的采集和处理。

第三节 插花的基本技能及造型的基本要素、基本原理（2 学时）

一、插花艺术的基本技能；

- 二、插花造型的基本要素；
- 三、造型所依据的四条原则

第四节 插花的方法及步骤（1 学时）

- 一、插花艺术的基本技能；
- 二、插花的步骤。

第三章 东方传统插花艺术 本章 2 学时

1、教学目的和要求：掌握东方传统插花艺术的特点与风格，东方传统插花艺术的创作理念与法则，写景式插花的表现技法，能够自己动手进行东方传统插花的创作。

2、教学重点、难点：直立型、直上型、倾斜型、平展型、对称型、合并花型、写景式插花的花型及制作。

第一节 东方传统插花艺术概述（0.5 学时）

- 一、东方传统插花艺术的特点与风格；
- 二、东方传统插花艺术的创作理念与法则；
- 三、写景式插花的表现技法。

第二节 东方式传统插花的基本花型及插作（1 学时）

一、直立型；二、直上型；三、倾斜型；四、平展型；五、对称型；六、合并花型；七、写景式插花。

第三节 日本传统插花的主要花型及表现技法（0.5 学时）

- 一、日本传统插花的主要花型；
- 二、日本传统插花的表现技法。

第四章 西方传统式插花 4 学时

1、教学目的和要求：掌握西方传统插花艺术的特点与风格，西方传统插花艺术造型设计要求，掌握基本花型的插用，能够自己动手进行西方传统插花的创作。

2、教学重点、难点：西方传统插花艺术造型设计要求及西方式基本花型插作。

第一节 西方传统插花艺术概述（1 学时）

- 一、西方传统插花艺术的特点与风格；
- 二、西方传统插花艺术造型设计要求。

第二节 西方式传统插花的基本花型及插作（3 学时）

一、三角型；二、倒 T 型；三、水平型；四、半球型；五、椭圆型；六、放射型；七、弯月型；八、S 型。

第五章 现代插花艺术 4 学时

1、教学目的和要求：掌握现代插花艺术的特点，设计技巧，东西式结合和自由造型的现代插花风格，花篮、小品花、手扎花束与包装、人体花饰、丝带花、花车、人造花与干花的特点及制作。

2、教学重点、难点：现代插花艺术的特点，设计技巧；花篮、小品花、手扎花束与包装、人体花饰、丝带花、花车、人造花与干花的特点及制作。

第一节 现代插花艺术概述（1 学时）

- 一、现代插花艺术的特点；

- 二、现代插花艺术的设计技巧；
- 三、东西式结合的现代插花风格；
- 四、自由造型的现代插花风格。

第二节 现代插花类型的插制（3学时）

- 一、各式花篮插花的制作及特点；
- 二、小品花、微型花、敷花、浮花、壁挂花等各类自由式插花、手扎花束与包装、人体花饰的特点及制作；
- 三、丝带花制作；
- 四、花车的制作；
- 五、人造花与干花的插制。

五、考核方式与成绩评定

考核方式：课程论文，插花作品；

成绩评定：出勤 10%，作品 50%，课程论文 40%。

六、教材及主要参考资料

一）教材：黎佩霞，范燕萍.《插花艺术基础》，北京：中国农业出版社, 2003. 9

二）教学参考书：

- 1、黄剑娣, 陈惠仙等. 《实用插花秀》高级教程、中级教程、低级教程, 广州: 广东经济出版社, 2004, 9
- 2、李璇等. 《欧美花型艺术》, 北京: 金城出版社, 2000. 4
- 3、蔡素琴. 《婚礼花艺》, 深圳: 海天出版社, 2002. 8
- 4、李方. 《环境花艺设计》, 浙江: 浙江大学出版社, 2003, 10
- 5、齐放, 陈丽霞. 《花篮制作 82 例》, 郑州: 河南科学技术出版社, 2005. 1

《草坪学》课程教学大纲

一、课程概述

课程名称（中文）：草坪学

（英文）：Turf Science

课程编号：11371101

课程学分：1

课程总学时：16

课程性质：专业选修课

二、课程内容简介

研究草坪生物生态学基础、草坪工程施工、草坪养护管理、草坪保护、草坪工程监理与质量评定的基础理论，是实用技术和具体方法的一门学科。

三、教学目标与要求

通过本课程的学习，能使学生正确识别和鉴定本地区常用的草坪种类；了解各种草坪的主要习性和观赏特性，能根据不同性质园林绿地的要求，正确地选择、建立、养护管理草坪。

四、教学内容与学时安排

第一章 绪论（1学时）

主要讲授内容：草坪概念及其应用的发展历程、草坪的类型及其作用，了解草坪业现今发展的善及草坪业发展的趋势。

重点、难点：草坪、草坪业及其发展趋势。

第二章 草坪生物学与生态环境（1学时）

主要讲授内容：草坪草的特征与分类；草坪草的生长发育；冷季型草坪和暖季型草坪；草坪与生态环境。

重点、难点：草坪草的种类及主要生物学特性、土壤理化特性对草坪生长发育影响。

第三章 草坪质量养护管理（2学时）

主要讲授内容：草坪质量、草坪质量评价系统及内容、影响草坪质量的因素、养护管理水平与质量要求。

重点、难点：草坪外观质量的要素及功能质量评价的内容。

第四章 草坪的建植（1学时）

主要讲授内容：草坪草种的选择；营养体建植材料及选择；草坪建植场地准备；草坪的建植技术；草坪建植后管理。

重点、难点：草坪播种建植、草坪建植后管理。

第五章 草坪肥水管理（1 学时）

主要讲授内容：营养元素对草坪草生长的影响；草坪生长需肥特性；草坪肥料介绍；草坪施肥理论与施肥方案的制定；草坪需水特性和灌溉技术；草坪灌溉系统的组成和设计。

重点、难点：草坪施肥方案的确立；草坪灌溉方案的确立。

第六章 草坪杂草与防治（1 学时）

主要讲授内容：草坪杂草及其危害；主要草坪杂草的种类及其生物学特性；草坪常用除草剂的种类及其使用方法；草坪杂草的综合治理。

重点、难点：草坪草及杂草的分别；草坪杂草的综合治理。

第七章 草坪病虫害及其它有害生物与防治（2 学时）

主要讲授内容：主草坪病虫害概述；病虫害发生与草坪自身生长情况、环境条件的关系；常见病虫害的防治原理与综合防治技术；其它有害生物与防治。

重点、难点：草坪病、虫害的综合防治。

第八章 草坪的修剪（1 学时）

主要讲授内容：修剪原理和依据；修剪高度、频率与修剪反应；修剪机械；草坪的化学修剪。

重点、难点：修剪高度与修剪频率的确立；草坪的修剪反应。

第九章 草坪的修复与更新（1 学时）

主要讲授内容：草坪退化；草坪的修复；草坪的更新。

重点、难点：草坪退货的原因及更新。

第十章 草坪辅助管理措施（1 学时）

主要讲授内容：草坪的中耕；草坪的拖耙、滚压和表施土壤；草坪观赏性的提高。

教学时数：1

重点、难点：草坪的中耕。

第十一章 运动草坪（2 学时）

主要讲授内容：运动草坪的种类；运动草坪对草坪的质量要求；运动草坪养护管理。

重点、难点：草坪的中耕。

第十二章 观赏与防护草坪（2 学时）

主要讲授内容：观赏与防护草坪的主要功能和特点；庭院草坪、公园草坪的建植与养护管理；机场、公路护坡草坪的建植与养护管理。

重点、难点：观赏与防护草坪的特点。

五、考核方式与成绩评定

本课程采取闭卷考试的方式进行考核。笔试成绩 100 分计，占课程总成绩的 70%，平时成绩占 30%（包括出勤率、作业、课程综述等）。

六、教材及主要参考资料

教 材：《草坪学》第三版，孙吉雄主编，中国农业出版社，2009 年。

- 参考书: 1、《观赏植物学》，陈植著，中国林业出版社，1版1984年。
- 2、《中国高等植物图鉴》，中国科学院植物研究所主编，科学出版社，1972~1989年。
- 3、《植物造景》，苏雪痕著，中国林业出版社，1版2000年。

《盆景制作》课程大纲

一、课程概述

课程名称（中文）：盆景制作

（英文）：Bonsai Making

课程编号：12371074

课程学分：1.0

课程总学时：16

课程性质：专业课

二、课程内容简介（300字以内）

本课程是为观赏园艺专业开设的一门专业选修课。主要讲授我国盆景的发展简史、各个流派的形成及其风格和制作技巧,并在此基础上讲授盆景制作的所遵循的美学原理及欣赏方法。

三、教学目标与要求

运用多媒体教学的先进手段,使授课对象更直观地了解盆景欣赏的要点,掌握盆景制作的基本理论和制作技艺。

四、教学内容与学时安排

绪论（2学时）

1. 教学目的与要求：了解国内外盆景的发展简史,分析我国盆景的现状 & 未来走势。
2. 教学重点与难点：重点与难点：中国盆景的走势

第一章 盆景的分类与流派（1学时）

1. 教学目的与要求：掌握盆景的分类及传统流派特点
2. 教学重点与难点：盆景的分类依据,各流派的地域范围及来源雏形

第一节 盆景的分类（0.5学时）

第二节 盆景流派（0.5学时）

第二章 盆景用材（3学时）

1. 教学目的与要求：掌握盆景用材的分类及特点
 2. 教学重点与难点：盆景材料的特点
- 第一节 盆景材料的来源与分类（0.5学时）
 - 第二节 盆景用盆及几架的分类（0.5学时）
 - 第三节 盆景的配件（0.5学时）
 - 第四节 盆景制作所使用的工具（0.5学时）
 - 第五节 盆景的命名与摆设（0.5学时）
 - 第六节 盆景的养护（0.5学时）

第三章 盆景的造型技艺及整体设计（2学时）

1. 教学目的与要求：掌握盆景的设计原则及造型技艺

2. 教学重点与难点：盆景制作原则的应用

第一节 盆景的总体设计基础（0.5 学时）

第二节 盆景造型的基本原则（0.5 学时）

第三节 盆景造型的技艺（1.0 学时）

第四章 徽派盆景的风格与造型技艺（2.0 学时）

1. 教学目的与要求：掌握徽派盆景的造型技艺

2. 教学重点与难点：徽派盆景材料的遴选及盆景的制作技艺

第一节 徽派盆景概况（1.0 学时）

第二节 徽派盆景的造型技艺（1.0 学时）

第五章 扬派盆景的风格与造型技艺（2.0 学时）

1. 教学目的与要求：掌握扬派盆景的造型技艺

2. 教学重点与难点：扬派盆景材料的遴选及盆景的制作技艺

第一节 扬派盆景概况（1.0 学时）

第二节 扬派盆景的造型技艺（1.0 学时）

第六章 川派盆景的风格与造型技艺（2.0 学时）

1. 教学目的与要求：掌握川派盆景的造型技艺

2. 教学重点与难点：川派盆景材料的遴选及盆景的制作技艺

第一节 川派盆景概况（1.0 学时）

第二节 川派盆景的造型技艺（1.0 学时）

第七章 岭南派盆景的风格与造型技艺（2.0 学时）

1. 教学目的与要求：掌握岭南派盆景的造型技艺

2. 教学重点与难点：岭南派盆景材料的遴选及盆景的制作技艺

第一节 岭南派盆景概况（1.0 学时）

第二节 岭南派盆景的造型技艺（1.0 学时）

第八章 盆景欣赏与组合盆栽（2 学时）

1. 教学目的与要求：掌握盆景欣赏的技巧及组合盆栽的制作方法

2. 教学重点与难点：组合盆栽的制作方法

第一节 盆景欣赏（1.0 学时）

第二节 组合盆栽（1.0 学时）

五、考核方式与成绩评定

通过闭卷考试的方式考查学生对理论知识的掌握情况，并结合平时的出勤情况和课程小论文的内容给出综合成绩。

六、教材及主要参考资料

教材：彭春生，李淑萍. 盆景学. 中国林业出版社，2002

参考书：

1 胡一民. 徽派盆景. 中国林业出版社，1998

2 马文其. 盆景制作与养护. 金盾出版社，1998

3 韦金笙. 中国盆景艺术大观. 上海科学技术出版社，1998

- 4 邵忠. 中国盆景艺术. 中国林业出版社, 2002
- 5 徐晓白, 吴诗华等. 中国盆景制作技艺. 安徽科学技术出版社, 1996
- 6 刘仲明, 刘小翎. 岭南盆景艺术与技法. 广东科技出版社, 1999

《设施花卉栽培》课程教学大纲

一、课程概述

课程名称（中文）：设施花卉栽培

（英文）：Cultivation of Protected Ornamental Plants

课程编号：12371021

课程学分：1.5

课程总学时：24

课程性质：专业课

二、课程内容简介（300字以内）

花卉设施栽培学是面向园艺专业学生开设的一门专业选修课。以切花和室内观叶植物为主讲述各类花卉的保护地栽培、无土栽培、水培、组织培养等技术。

三、教学目标与要求

用多媒体教学的先进手段，把大量的视频、图片融入课件中，使授课对象更好地了解需要设施栽培的花卉种类，掌握其设施栽培的最新技术。

四、教学内容与学时安排

第一章：花卉设施栽培概述（2学时）

1. 教学目的与要求：了解花卉设施栽培的特点和实际
2. 教学重点与难点：花卉设施栽培的意义及存在的问题

第一节：花卉设施栽培的特点（1学时）

第二节：花卉设施栽培的历史与现状（1学时）

第二章：花卉设施栽培的基本技术（6学时）

1. 教学目的与要求：了解花卉设施栽培的独特性
2. 教学重点与难点：掌握花卉设施栽培技术的特殊性

第一节：花卉全光自动喷雾嫩枝扦插技术（1学时）

第二节：花卉组织培养技术（1学时）

第三节：花卉无土栽培技术（1.5学时）

第四节：花卉工厂化生产技术（1.5学时）

第三章：切花的设施栽培（8学时）

1. 教学目的与要求：了解切花设施栽培的技术
2. 教学重点与难点：切花设施栽培技术的特殊性

第一节：百合设施栽培（1学时）

第二节：月季设施栽培（1学时）

第三节：菊花设施栽培（1 学时）

第四节：香石竹设施栽培（1 学时）

第五节：非洲菊设施栽培（1 学时）

第六节：红掌设施栽培（1 学时）

第七节：蝴蝶兰设施栽培（1 学时）

第八节：唐菖蒲设施栽培（1 学时）

第四章：室内观赏植物的设施栽培（8 学时）

1. 教学目的与要求：了解室内观赏植物设施栽培的技术

2. 教学重点与难点：室内观赏植物设施栽培技术

第一节：散尾葵设施栽培（1 学时）

第二节：龟背竹设施栽培（1 学时）

第三节：橡皮树设施栽培（1 学时）

第四节：巴西木设施栽培（1 学时）

第五节：海芋设施栽培（1 学时）

第六节：兰花设施栽培（1 学时）

第七节：绿萝设施栽培（1 学时）

第八节：多肉植物设施栽培（1 学时）

五、考核方式与成绩评定

根据课程闭卷考试的成绩和平时课堂表现综合考查评分。

六、教材及主要参考资料

教材：花卉设施栽培技术. 北京：高等教育出版社，2000

参考书：

1. 北京林业大学园林系花卉教研组. 花卉学. 中国林业出版社，1990

2 罗凤霞，周广柱. 切花设施生产技术. 中国林业出版社，2001

3. 王华芳. 花卉无土栽培. 北京：金盾出版社，1997

《创新实践学分》课程大纲

一、课程概述

课程名称（中文）：**创新实践**

（英文）：Practices of Innovation Based on Major Specialty

课程学分：4

课程总学时：120 学时

二、课程内容简介（300 字以内）

创新实践是基于专业的一门重要的专业实践课程。

根据本专业的特点，特别是专业教学的重点和难点，结合专业实际，进行包括大学生创新基金项目、专业科技创新大赛以及专业创新设计等在内的专业创新实践，系统性和专门化训练，提高学生所选定某一专题或专项所必须的创新理论知识、创新能力。

三、目标与要求

实践围绕专业中的重点和难点，针对性开设专项内容，进行创新知识和创新能力培养，系统提升学生专业创新知识和技能。

要求同学严格按专业实践要求内容进行，并提交报告或论文或作品。

四、实践内容与安排

（一）实践时间：

第 7 学期至第 8 学期。

（二）实践方式：

集中、分散。

（三）实践单位或场所：

校内外实习实践基地。具体单位或场所以当时实习计划安排为准。

（四）实践进度与安排：

分项分段进行实施与考核，由各专业所在学院负责制定计划和实施。

五、考核方式与成绩评定

考核方式：考查

成绩评定：分项评定，总成绩构成不低于 2 项。

《园艺植物栽培学》课程教学大纲

一、课程概述

课程名称（中文）：园艺植物栽培学

（英文）：Horticulture Plant Cultivation

课程编号：12351054

课程学分：3.0

课程总学时：48

课程性质：专业基础课

二、课程内容简介（300字以内）

《园艺植物栽培学》以园艺植物生物学、生理学理论知识为依托，首次将果树、蔬菜、观赏园艺栽培有机融合于大园艺中，使园艺植物栽培学真正成为一门独立的园艺学骨干课程。本课程主要讲授园艺植物栽培现状、发展趋势、要求生态条件、生长发育习性、苗木繁殖、建园、土肥水管理、整形修剪、器官管理和采收或观赏的共性知识的基本理论和实际操作技能，培养学生灵活运用园艺知识去独立分析和解决问题能力，全面实现现代园艺业的高效、优质、可持续发展。

三、教学目标与要求

运用多媒体教学的先进手段，把大量的视频、图片融入课件中，使修读对象更好地了解需要设施栽培的花卉种类，掌握其设施栽培的最新技术。

四、教学内容与学时安排

第一章 绪论（4学时）

1. 教学目的与要求：了解园艺植物栽培的历史和现状
2. 教学重点与难点：园艺业发展前景和当前的几个热点

第一节、园艺业发展简史和现状（0.5学时）

第二节、园艺植物栽培的重要意义（0.5学时）

第三节、园艺业发展前景和当前的几个热点（1学时）

第四节、园艺植物资源和分类（2学时）

第二章 园艺植物的生长发育（6学时）

1. 教学目的与要求：了解园艺植物的生长发育规律
2. 教学重点与难点：园艺植物器官间的生长相关性

第一节、园艺植物根、茎（枝）叶的形态特征与功能（1学时）

第二节、园艺植物花、果实和种子的形态结构与发育特点（1学时）

第三节、园艺植物生长发育与环境条件（1学时）

第四节、园艺植物器官间的生长相关性（2学时）

第五节、园艺植物生长发育周期（1学时）

第三章 园艺植物种植园的规划设计和种植制度（4学时）

1. 教学目的与要求：掌握种植园的规划设计方法和常用种植制度
2. 教学重点与难点：不同园艺植物种植制度的选择及种植园管理

第一节、规划设计的主要项目和内容（1学时）

第二节、种植制度：连作、轮作、间作、套作等（1学时）

第三节、种植园生产计划的制定（1学时）

第四节、生产技术档案的建立和开发利用（1学时） **第四章 园艺植物的繁殖（6学时）**

1. 教学目的与要求：掌握种园艺植物的繁殖方法

2. 教学重点与难点：不同园艺植物最适宜的繁殖方式及技术要求第一节 育苗场地的条件与规划（0.5学时）

第二节 种子繁殖（1学时）

第三节 嫁接繁殖（1学时）

第四节 扦插繁殖（1学时）

第五节 压条繁殖（1学时）

第六节 分生繁殖（0.5学时）

第七节 组织培养及无病毒种苗繁殖（1学时）

第五章 园艺植物的定植（4学时）

1. 教学目的与要求：掌握种园艺植物定植的方法

2. 教学重点与难点：不同园艺植物的定植技术

第一节 定植时期（1学时）

第二节 定植密度和定植方式（1学时）

第三节 定植前种苗的准备和整地（1学时）

第四节 定植与定植后管理（1学时）

第六章 种植园的土肥水管理与绿色园艺产品生产（8学时）

1. 教学目的与要求：掌握种植园的土肥水管理措施及绿色园艺产品的生产要求

2. 教学重点与难点：园艺植物的土壤耕作，营养诊断，节约用水等技术

第一节 土壤耕作方法（1学时）

第二节 土壤改良（1学时）

第三节 土壤消毒（1学时）

第四节 营养和施肥（2学时）

第五节 灌溉、排水和节水栽培（2学时）

第六节 绿色园艺产品生产（1学时）

第七章 园艺植物的植株管理（6学时）

1. 教学目的与要求：掌握园艺植物的植株管理技术

2. 教学重点与难点：园艺植物修剪及植株调整技术植物生长控制的目的和意义

第一节 果树与观赏树木的修剪技术（1学时）

第二节 果树与观赏树木的树形（1学时）

第三节 果树修剪的实施（1学时）

第四节 草本植物的植株调整技术（1学时）

第五节 植物的观赏应用与造型（2学时）

第八章 园艺植物产品器官管理（6学时）

1. 教学目的与要求：掌握园艺植物各产品器官的栽培管理技术

2. 教学重点与难点：不同园艺植物不同收获部位的不同管理要求

第一节 根用类产品（2 学时）

第二节 茎用类产品（1 学时）

第三节 叶用类产品（1 学时）

第四节 花用类产品（1 学时）

第五节 果实类产品（1 学时）

第九章 设施园艺（2 学时）

1. 教学目的与要求：掌握园艺设施栽培的基本技术

2. 教学重点与难点：常见设施及设施栽培技术

第一节 简易设施栽培（0.5 学时）

第二节 温室栽培（0.5 学时）

第三节 无土栽培（0.5 学时）

第四节 工厂化生产技术（0.5 学时）

第十章 园艺产品采收和采后管理（2 学时）

1. 教学目的与要求：掌握园艺植物采收及采后处理的基本技术

2. 教学重点与难点：适时采收的把握，采收方法的确定，采后处理技术的选择

第一节 采收与分级包装（0.5 学时）

第二节 预冷（0.5 学时）

第三节 贮藏、运输（0.5 学时）

第四节 其他的采后处理措施（0.5 学时）

五、考核方式与成绩评定

闭卷考试加平时课堂表现综合评定

六、教材及主要参考资料

教材：园艺植物栽培学（第 2 版），范双喜 李光晨，中国农业大学出版社，2007.8