



石河子大学
Shihezi University

农学院

本科课程教学大纲

UNDERGRADUATE COURSE SYLLABUS

园林专业

2022

石河子大学教务处

目 录

专业必修课程

《园林设计初步》课程教学大纲.....	2
《土壤学 B》课程教学大纲.....	8
《园林美术实习》课程教学大纲.....	43
《城市规划原理》课程教学大纲.....	13
《园林美术》课程教学大纲.....	7
《园林史及园林艺术原理》课程教学大纲.....	18
《毕业论文（设计）》课程教学大纲.....	48
《园林工程制图》课程教学大纲.....	2
《园林专业综合实习》课程教学大纲.....	59
《古典园林实习》课程教学大纲.....	64
《测量学》课程教学大纲.....	24
《测量学教学实习》课程教学大纲.....	68
《园林树木花卉实习》课程教学大纲.....	72
《园林树木学》课程教学大纲.....	28
《花卉学》课程教学大纲.....	37
《园林工程创新实践》课程教学大纲.....	78
《园林工程》课程教学大纲.....	10

专业综合实践环节

《园林建筑设计》课程教学大纲.....	17
《园林建筑设计课程设计》教学大纲.....	83
《园林绿地系统规划》课程教学大纲.....	23
《园林设计》课程教学大纲.....	28
《园林设计课程设计》课程教学大纲.....	48
《园林植物景观设计》课程教学大纲.....	34
《园林植物裁培养护》课程教学大纲.....	38
《园林专业导论》课程教学大纲.....	7

专业选修课程

《园林植物病虫害防治》课程教学大纲.....	88
《模型设计与制作》课程教学大纲.....	94
《计算机设计表现》课程教学大纲.....	98
《园林工程概预算》课程教学大纲.....	103
《插花艺术与花艺设计》课程教学大纲.....	109

《农机概论》课程教学大纲.....	164
《市场营销学》课程教学大纲.....	169
《现代企业管理》课程教学大纲.....	174
《国土绿化与生态修复》课程教学大纲.....	180
《风景园林工程管理》课程教学大纲.....	113
《风景园林研究进展》课程教学大纲.....	117
《规划设计学调查方法》课程教学大纲.....	120
《国家级专业竞赛案例分析辅导》课程教学大纲.....	124
《建筑初步》课程教学大纲.....	129
《园林植物遗传育种》课程教学大纲.....	134
《科技论文写作》课程教学大纲.....	142
《园林苗圃学》课程教学大纲.....	146
《景观生态学》课程教学大纲.....	184
《风景资源保护与规划》课程教学大纲.....	155
《乡村景观设计》课程教学大纲.....	189
《园林文学》课程教学大纲.....	151
《园林植物生物技术》课程教学大纲.....	193
《园林专业英语》课程教学大纲.....	199
《智慧林业》课程教学大纲.....	203
《3S 技术导论》课程教学大纲.....	159
《地理信息系统技术应用》课程教学大纲.....	207
《双碳概论》课程教学大纲.....	211

专业必修课程

《园林专业导论》课程教学大纲

课程名称	园林专业导论		
	An Introduction to Landscape Gardening Major		
课程代码	11213901	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业基础课程	先修课程	无
学分/学时	1 学分 / 16 学时	理论学时 /实验学时	16 / 0
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	付宗驰、杨梅花	审定日期	2022 年 8 月

一、课程简介：

园林专业导论是园林专业的专业基础必修课之一，是介绍园林在生态环境建设中的作用与发展现状、园林科学研究动态与发展趋势以及园林专业学习方法与学业规划的导学课程。本课程由多名教师联合讲授，教师将根据自己的学科工作经历及科研特长，结合园林学科的发展方向与本课程的教学任务，采用演讲式、启发式方法，介绍园林科学及园林行业的特点、发展前景，国内外园林专业的布局与研究方向，园林学科在国内外社会发展及生态建设中的作用与地位，园林专业的学习方法与就业前景。通过课程学习，使学生理解园林专业的学习重点与方法，增强学生的专业认同感，激发学生从事园林事业的兴趣，拓宽学生的职业规划思路。为进一步开展专业基础课、专业课学习及培养高素质的园林专业人才奠定基础。

二、课程目标

（一）课程目标

本课程有三个课程目标，具体如下：

目标 1：了解园林学科的发展历史、内涵、意义和研究、实践领域及国内外园林科学研究动态及发展趋势；

目标 2：理解园林学科知识体系和国内外园林教育培养趋势，了解园林在生态环境建设中的作用及发展现状；了解风景园林的自然及人文环境要素，理解风景园林的美学特性及综合性。

目标 3：了解园林地形、假山、水景、园路工程、园林建筑的工程类基本原理和技术要求；了解园林规划设计基本原理和方法。

（二）课程目标对毕业要求的支撑关系

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1	2.人文素养	指标点 2.1：具备较高的艺术素养，传承和发扬中华民族优秀传统文化，具有生态文明意识和与时俱进的现代意识；
课程目标 2	2.人文素养	指标点 2.2：具有园林文化底蕴。
课程目标 3	3.理学素养	指标点 3.2：具备科学思维，能够应用数学、自然科学和风景园林学的基本原理识别、分析和判定复杂园林专业问题的关键环节；能够对园林相关领域的问题做出自己的分析和判断，会通过文献研究寻求解决方案。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 园林学科的内涵及发展历史	课程目标 1, 2	1. 掌握园林的内涵, 掌握有代表性的园林的布局 and 特色。 2. 了解园林学与相关学科的关系及园林学研究对象和实践范畴。理解园林学的科学性和艺术性。 3. 了解中国园林在世界园林发展史上的地位和成就。	1 园林的概念和发展历史 2 园林学研究对象和实践范畴 3 园林学与相关学科关系 4 园林学的科学性和艺术性 思政点: 传承优秀的园林史学, 提升文化自信, 激发爱国主义热情	1. 教学活动: 课堂教学 2. 学习任务: 开展小组讨论、课堂问答	理论 2 学时
2. 园林学科知识体系及人才培养	课程目标 1, 2	了解园林学科知识体系和国内外园林学科的教育培养发展。	1 园林学科知识体系 2 园林学科的教育培养发展 思政点: 人才培养与工匠精神	1. 教学活动: 课堂教学 2. 学习任务: 开展小组讨论、课堂问答	理论 2 学时
3. 园林在生态环境建设中的作用	课程目标 1, 2, 3	了解园林在生态环境建设中的作用及发展现状	1 园林在生态环境建设中的作用 2 生态环境建设中的面临的问题 3 目前发展现状	1. 教学活动: 课堂教学 2. 学习任务: 开展小组讨论、课堂问答	理论 2 学时
4. 园林科学研究动态	课程目标 1, 2	了解园林科学研究动态及发展趋势 要性	1 栽培养护的研究 2 生态效益研究 3 康养功能研究 4 景观设计研究 思政点: 园林与健康养生、园林与生态效应	1. 教学活动: 课堂教学 2. 学习任务: 开展小组讨论、课堂问答	理论 2 学时

5.风景园林的环境要素	课程目标 3	了解风景园林的自然及人文环境要素，理解风景园林的综合性。	1 自然环境要素 2 人文环境要素 思政点：提升文化自信，激发爱国主义热情	1. 教学活动：课堂教学 2. 学习任务：开展小组讨论、课堂问答	理论 2 学时
6.风景园林美学基础	课程目标 3	掌握风景园林的美学特性，理解风景园林的综合性。	1 风景园林的审美 2 绘画、雕刻和建筑对园林的影响 3 诗歌、音乐和文学对园林的影响 思政点：传统文化与文化自信	1. 教学活动：课堂教学 2. 学习任务：开展小组讨论、课堂问答	理论 2 学时
7.风景园林工程基础	课程目标 3	掌握园林学工程基础的特点，了解园林地形、假山、水景、园路工程、园林建筑的工程类基本原理和技术要求。	1 园林地形、假山工程基本原理 2 园林水景工程基本原理 3 园路工程基本原理 4 园林建筑工程的基本原理 思政：严谨的工作态度，认真的工作作风，逐渐渗透工匠精神	1. 教学活动：课堂教学 2. 学习任务：开展小组讨论、课堂问答	理论 2 学时
8.风景园林规划设计方法	课程目标 3	了解风景园林设计原理和方法，培养学生图示思维习惯。	1 设计思维 2 设计程序 3 调查分析方法 4 创意与表达 思政点：园林设计与责任担当	1. 教学活动：课堂教学 2. 学习任务：开展小组讨论、课堂问答	理论 2 学时

四、课程目标达成评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

本课程采用课程作业、课题讨论和期末论文 3 种方式完成课程目标达成评价。

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	课程作业	课题讨论	期末论文	
课程目标 1	15	—	25	40
课程目标 2	20	—	25	45
课程目标 3	—	15	—	15
合计	35	15	50	100

期末论文成绩达不到 50 分,过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末论文成绩计算。

(二) 评价标准

1. 课程作业

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生对园林学科的掌握程度	能够熟练掌握和运用所学基本知识和基本技能分析相关理论完整	基本能够掌握和运用所学基本知识和基本技能分析相关理论,内容较完整	能够运用所学基本知识和基本技能分析相关理论,较完整	运用所学基本知识和基本技能分析相关理论不合理、不完整	15
课程目标 2	考查学生对园林相关知识点理解程度	能结合专业知识能结合案例进行系统分析	结合案例进行较完整分析	分析不够完整和合理	分析不完整,不合理	20

2. 课堂讨论评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 3	考查学生对园林要素等基础知识的理解	能够熟练掌握园林要素基本知识和原理,条理清楚	能够较熟练掌握园林要素基本知识和原理,条理较清楚	能够掌握园林要素基本知识和原理,条理一般清楚	不能掌握园林要素基本知识和原理,条理不清楚	15

3. 期末论文评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	考查学生对园林学科的内涵、意义和实践领域及园林科学研究动态掌握程度	能够熟练掌握和运用所学专业基本理论、基本知识和基本技能分析相关理论完整	基本能够掌握和运用所学专业基本理论、基本知识和基本技能分析相关理论,内容较完整	能够运用所学专业基本理论、基本知识和基本技能分析相关理论,较完整	运用所学专业基本理论、基本知识和基本技能分析相关理论不合理、不完整	25
课程目标 2	考查学生对园林的自然及人文环境要素及园林美学特性理解程度	论文格式符合规范要求,分析完整,能结合专业知识能结合案例进行	论文格式基本符合规范要求,分析较完整,结合案例进行	论文格式不够规范,分析不够完整和合理	论文格式不符合规范要求,分析不完整,不合理	25

五、课程教材及主要参考书

(一) 建议教材

- 1.陈植著. 园冶注释. 北京: 中国建筑工业出版社, 1988.
2. 陈从周. 说园. 上海: 同济大学出版社, 1988.

(二) 主要参考书

1. 周维权著. 中国古典园林史.北京: 清华大学出版社, 1990.
2. 陈志华著. 外国造园艺术. 郑州: 河南科学技术出版社, 2000.
3. 戴廷勋、张小元主编. 园林美学 .成都: 成都时代出版社, 2004.

大纲修订人签字: 付宗驰、杨梅花

修订日期: 2022年9月

大纲审定人签字: 韩卫民、施翔、张亚黎

审定日期: 2022年9月

《园林美术》课程教学大纲

课程名称	园林美术		
	Art of Gardening		
课程代码	10413742	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业基础课程	先修课程	无
学分/学时	1.5 学分/48 学时	理论学时 /实验学时	4/48
适用专业	园林	开课单位	文学艺术学院
课程负责人	刘萍	审定日期	2022 年 8 月

一、课程简介

本课程由两部分组成：一，素描；二，色彩。《素描》是一切造型艺术的基础，是园林专业必不可少的专业基础课。通过教学，使学生对构图，造型，透视及三度空间明暗规律等有比较系统的认识和理解，并且具备较强的表现能力。为学生在今后的园林设计，造型和电脑美术设计方面打下一定的基础。《色彩》使艺术表现的主要手段，是园林专业在素描课的基础上深入学习的内容，属于专业基础课。通过教学，使学生对色彩的构成，各色相之间的关系有比较系统的认识和理解，从而提高学生对色彩感受的敏锐性，并具备较强的表现能力，为学生今后在园林设计，色彩构成，电脑设计和电脑表现效果图等方面打下一定的基础。同时提高学生的观察能力，艺术修养和鉴赏水平。

二、课程目标

本课程有 1 个课程目标，具体如下：

目标 1：在了解基本概念的基础上，应结合园林专业的特点，理论联系实际，引导学生树立整体观察的方法整体表现的方法。掌握素描训练的基本方法、基础理论、基本技能，使学生养成正确的认识，正确的表现，正确分析认识对象的习惯；训练和培养坚实的、严格的造型能力，从而能准确、生动和深刻地表现对象，掌握色彩的原理，解析色彩的现象，懂得观察方法，磨练色彩的感觉，掌握色彩的规律，学会色彩的运用。掌握鸟瞰图的绘制方法，为今后学习园林专业和将来进行园林艺术创作和设计打好基础。在学习园林美术理论和技法的同时，对其它相关艺术论著也应注意阅览，了解各个门类艺术的特点与共性，认识艺术的发展史及其规律。

课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1	2.人文素养	指标点 2.3：具有园林文化底蕴。

三、实验教学内容

实验项目	实验类型	对应课程目标	学习成果	实验内容	课程目标达成方式	学时分配	实验性质
素描的实践练习	综合性	课程目标 1	<p>1. 使学生对构图, 造型, 透视及三度空间明暗规律等有比较系统的认识和理解, 并且具备较强的表现能力。</p> <p>2. 基本明确学习素描从简到繁, 由浅入深, 循序渐进的原则。</p> <p>3. 基本知道风景中的天空, 云, 地面, 阴影, 山, 水等的表现。明确各种树木的形态特征与表现。</p> <p>4. 基本明确建筑物的局部表现: 坡屋面, 门, 窗, 墙, 台阶等。</p>	<p>1. 石膏形体的写生</p> <p>1.1 立方体</p> <p>1.2 圆球体</p> <p>1.3 连贯体</p> <p>1.4 几何形体组合</p> <p>2. 静物写生</p> <p>2.1 静物写生的意义及静物组合</p> <p>2.2 静物构图与质感表现</p> <p>2.3 静物写生步骤及效果</p> <p>3. 自然风景写生</p> <p>3.1 风景中常见物象的表达方法</p> <p>3.2 树的形态分析与表现</p> <p>3.3 建筑物局部表现方法</p> <p>3.4 自然风景图例剖析</p>	<p>1. 教学活动: 课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学。实践练习。</p> <p>2. 学习任务: 课堂研讨、回答问题、绘画写生练习、课程作业。</p>	20	必做
色彩的实践练习	综合性	课程目标 1	<p>1. 基本掌握三原色, 了解二原色相混成间色, 再与一色配便成复色。明确“色相环”相对之色为补色。</p> <p>2. 初步了解色相, 亮度, 纯度三者相互制约相互依存的关系。了解对比手法与同化现象。了解通过虚实, 冷暖, 清淡, 软硬, 灰艳等手段使画面产生若干不同的心理感受。了解色彩对比的数种手法, 同时要明确处理色调。</p> <p>3. 明确干画法, 湿画及干湿混合画法及如何用笔, 辅助技法等。明确先浅后深, 先湿后干, 向上向下, 先打底色再深入, 循序渐进地画。</p> <p>4. 能画出六种天气气象; 五种路面; 四种山景; 五种水的变化; 四种树木的技法; 三种草的形态。</p>	<p>1. 色彩的视觉感受</p> <p>1.1 对比与同化</p> <p>1.2 色彩的心理感受</p> <p>1.3 色彩的对比与调和</p> <p>2. 水彩画的特点和技法</p> <p>2.1 水彩画的特点</p> <p>2.2 工具与材料</p> <p>2.3 水彩画的基本技法</p> <p>2.4 水彩画的作画步骤</p> <p>3. 自然风景写生</p> <p>3.1 自然之美与构图</p> <p>3.2 天空、地面、山、水、树、草</p>	<p>1. 教学活动: 课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学。实践练习。</p> <p>2. 学习任务: 课堂研讨、回答问题、绘画写生练习、课程作业。</p>	28	必做

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括 5 个部分，分别为课堂研讨、回答问题、课堂练习、课程作业、结课作品。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)					成绩比例 (%)
	课堂研讨	回答问题	课堂练习	课程作业	结课作品	
课程目标 1	5	4	5	10	16	40
课程目标 2	5	6	5	20	24	60
合计	10	10	10	30	40	100

(二) 评价标准

1. 课程目标 1 评价标准

课程目标 1	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
树立整体观察的方法整体表现的方法。掌握素描训练的基本方法、基础理论、基本技能，能准确、生动和深刻地表现对象，掌握色彩的原理，解析色彩的现象，懂得观察方法，握色彩的规律，学会色彩的运用。掌握鸟瞰图的绘制方法。	作业完成进度	提前完成	按时完成	按时完成	补交	10
	基本理论掌握	80%以上的概念清晰	60%以上的概念清晰	40%以上的概念清晰	40%以下的概念清晰	20
	解决问题的方案正确性	方案能够解决80%以上的主要问题	方案能够解决60%以上的主要问题	方案能够解决40%以上的主要问题	不能制定方案	40
	是否能够提出不同问题的解决方案	能够提出多种基于不同原理的不同解决方案，且都比较有效。	只能提出一种不同解决方案，但比较有效。	能提出多种或一种解决方案，但有效性不足。	不能提出不同解决方案	30

五、推荐实验教材和资源

(一) 建议实验教材

1. 邵黎明主编，园林美术，机械工业出版社，2010.1。

(二) 主要参考书及学习资源

1. 宫晓滨，《风景园林专业绘画技法》，中国林业出版社，2002年。

2. 彭敏、林晓新，《实用园林制图》，华南理工大学出版社，2003年。

大纲修订人签字：刘萍

修订日期：2022年6月

大纲审定人签字：

审定日期： 年 月

《园林工程制图》课程教学大纲

课程名称	园林工程制图		
	Landscape Architecture Engineering Graphics		
课程代码	11213903	课程性质	专业基础课
课程类别	专业教育课程	先修课程	几何学
学分/学时	3 学分/48 学时	理论学时 /实验学时	32 学时/16 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	李应宾	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

《园林工程制图》是园林专业的专业基础课，主要内容有画法几何、阴影透视和园林工程制图三部分，通过学习此课程，能够培养学生识别专业图纸及基本绘制专业图纸的能力，使学生了解园林工程制图基础知识，掌握正投影法，对空间三维形体的三面投影有深刻的理解；对于专业的园林工程和园林设计图纸，具有准确读图和识图能力，最终能够准确绘制园林工程和园林设计图纸。为园林设计、建筑设计初步、园林建筑、园林工程等课程奠定制图规范基础。

二、课程目标

本课程有 4 个课程目标，具体如下：

目标 1. 了解工程图学史，掌握制图基础知识，熟悉国家相关制图规范；

目标 2. 使学生了解园林工程制图基本理论，掌握正投影法；

目标 3. 对空间的点、线、面、体的三面投影有深刻的理解；并掌握点、线、面、体阴影透视的关系；

目标 4. 具有准确读图和识图能力，能够准确绘制园林工程和园林设计图纸（平立剖详图等）；

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求按照培养方案写	毕业要求指标点
课程目标 1	4.专业综合	指标点 4.2：能够运用园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术、现代经营管理技术等对园林及相关领域的复杂问题进行识别、判断、系统分析和研究，获得有效结论；
课程目标 2 和 3	3.理学素养	指标点 3.1：掌握数学、植物学、生态学等自然科学知识及计算机基础知识；能够基于自然科学知识正确表达园林相关问题； 指标点 3.2：具备科学思维，能够应用数学、自然科学和风景园林学的基本原理识别、分析和判定复杂园林专业问题的关键环节；能够对园林相关领域的问题做出自己的分析和判断，会通过文献研究寻求解决方案。
课程目标 4	4.专业综合	指标点 4.5：能够运用艺术原理及园林设计理论对各类园林景观进行设计，解决园林设计中的实践问题，形成科学合理的设计成果

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1.绪论	课程目标 1	1. 能够了解园林工程制图课程的内容和任务; 2. 工程制图的组成部分; 3. 认识制图工具; 4. 园林工程制图规范	1. 工程图学领域的应用; 2. 投影法概述; 3. 画法几何、阴影透视、园林工程制图概述; 思政点: 1.工程图学发展史; 2.工业 4.0; 3.赵学田教授及加斯帕·蒙日的励志故事;	要分成 1. 2. 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课程作业 课堂讲述、师生互动	理论 1 学时
2.园林工程制图基础知识 I	课程目标 1	1. 制图工具 没有对应思政点的学习成果	1. 制图工具及仪器的使用; 2. 图纸、文字、比例尺、线性等规范法规; 思政点: 1.仿宋字与红岩精神; 2, 制图规范	课堂讲述、实物展示、师生互动、作业	理论 2 学时
2.园林工程制图基础知识 II	课程目标 1	2. 掌握平面图形的画法;	3. 平面图形的画法;		理论 1 学时
3.正投影法与三面投影	课程目标 2	1.正投影法 2.多面正投影	1.正投影法 2.多面正投影 思政点: 1. “长对正、高平齐、宽相等” 投影规律; 实验一: 熟悉绘图工具并制作三维投影面(实验 2 学时)	课堂讲述、实验、师生互动	4 学时
4.点线面的三面投影	课程目标 2, 3	1. 能够绘制点、线、面的三面投影; 2. 掌握点、线、面的位置影关系;	1. 点、线、面; 2. 点、线、面的三面投影; 3. 点在线上及点在线外; 4. 线与线的位置关系: 相交、平行、交叉 5. 线与面平行; 6. 线与面相交; 7. 特殊位置线与特殊位置面; 8. 线面相交可见性的判断; 实验二: “空间点线面体” 教具观察(实验 2 学时)	例题、练习、作业	6 学时
5.简单形体和组合体	课程目标 2, 3	1. 绘制简单形体的三面投影; 2. 掌握形体分析法中的叠加法、切割法和综合法; 3. 复杂形体的三面投影;	1. 简单形体的三面投影 2. 形体分析法; 3. 根据轴测图绘制综合组合体的三面投影; 4. 组合体的尺寸标注; 实验三: 组合体三面投影及标注(实验 2 学时) 实验四: 制作组合体模型(实验 2 学时)	例题、练习、作业、思维建模、实验	10 学时

6.轴测投影	课程目标 2, 3	1. 了解轴测投影的基本概念; 2. 掌握正轴测和斜轴测的概念及绘制方法	1. 轴测投影的概念; 2. 轴测投影的分类; 3. 正轴测投影; 4. 斜轴测投影; 实验五: 绘制绿地轴测投影(实验 2 学时)	课堂讲述、课堂练习、例题、练习、实验	6 学时
7.工程表达式	课程目标 3, 4	1. 掌握视图的种类; 2. 绘制组合体剖面图; 3. 绘制组合体断面图;	1. 视图的种类: 六个视图及展开视图; 2. 剖面图; 3. 断面图; 实验六: 绘制茶室剖面图(实验 2 学时)	课堂讲述、课堂练习、例题、练习、实验	4 学时
8.建筑工程图	课程目标 3, 4	1. 了解建筑施工图的概念; 2. 掌握建筑物的组成部分及作用; 3. 熟悉建筑设计的程序及施工图的种类和名称; 4. 掌握施工图纸符号;	1. 建筑施工图概念; 2. 建筑的组成和作用; 3. 建筑设计阶段及施工图纸内容及作用; 4. 建筑总平面图的内容及作用; 5. 建筑平立剖详图; 实验七: 绘制某学校建筑施工图 I (实验 2 学时) 思政点: 1.绿色建筑;	课堂讲述、师生互动、案例、实验	6 学时
9.园林工程施工图	课程目标 3, 4	1. 能够掌握园林工程图的概念及内容及要求; 2. 掌握园林总体规划设计图的内容及作用; 3. 能够读懂并绘制园林总体规划图及其他专业图纸;	1. 园林工程图的图纸内容和作用; 2. 总体规划设计图 3. 竖向设计 4. 筑山工程施工图; 5. 理水工程施工图; 6. 绿化种植工程施工图; 7. 园路工程施工图; 实验七: 绘制某学校园林施工图 II (实验 2 学时) 思政点: 1.园林绿地与海绵城市; 2.公园城市和美丽乡村建设	课堂讲述、师生互动、案例、实验	8 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括三个部分个部分，分别为课程作业、实验、末考成绩。期末卷面成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末卷面成绩计算。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	课程作业	实验	考试	
课程目标 1	5%	5%	5%	15%
课程目标 2	5%	10%	5%	20%
课程目标 3	5%	10%	30%	45%
课程目标 4	0	10%	10%	20%
合计	15%	35%	50%	100

(二) 评价标准

1. 课程作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	能够了解工程图学史,掌握制图基础知识,熟悉国家相关制图规范	了解工程图学史,掌握制图基础知识,熟悉国家相关制图规范	较为了解工程图学史,掌握制图基础知识,熟悉国家相关制图规范	基本了解工程图学史,掌握制图基础知识,熟悉制图规范,但认知不够充分	片面了解工程图学史,无法掌握制图基础和熟悉相关制图规范	5%
课程目标 2	使学生了解园林工程制图基本理论,掌握正投影法	了解园林工程制图基本理论,掌握正投影法	较为了解园林工程制图基本理论,掌握正投影法	基本了解制图基本理论,掌握正投影法,但认知不够充分	片面了解制图基本理论,无法掌握正投影法	5%
课程目标 3	对点、线、面、体的三面投影有深刻的理解;	深刻理解点线面体的三面投影;	较为理点线面体的三面投影;	基本理解点线面体的三面投影;但认知不够充分	片面理解点线面体的三面投影;无法掌握三面投影;	5%
合计						15%

2. 实验评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	

课程目标 1	能够了解工程图学史,掌握制图基础知识,熟悉国家相关制图规范	了解工程图学史,掌握制图基础知识,熟悉国家相关制图规范	较为了解工程图学史,掌握制图基础知识,熟悉国家相关制图规范	基本了解工程图学史,掌握制图基础知识,熟悉制图规范,但认知不够充分	片面了解工程图学史,无法掌握制图基础和熟悉相关制图规范	5%
课程目标 2	使学生了解园林工程制图基本理论,掌握正投影法	了解园林工程制图基本理论,掌握正投影法	较为了解园林工程制图基本理论,掌握正投影法	基本了解制图基本理论,掌握正投影法,但认知不够充分	片面了解园林工程制图基本理论,无法掌握正投影法	10%
课程目标 3	对空间的点、线、面、体的三面投影有深刻的理解;并掌握点、线、面、体阴影透视的关系	深刻理解点、线、面、体的三面投影;	较为理解点、线、面、体的三面投影;	基本理解点、线、面、体的三面投影;但认知不够充分	片面理解点线面体的三面投影;无法掌握点线面体的三面投影;	10%
课程目标 4	具有准确读图和识图能力,能够准确绘制园林工程和园林设计图纸	具有准确读图和识图能力,能够准确绘制园林工程和园林设计图纸	较为准确读图和识图能力,较为准确绘制园林工程和园林设计图纸	基本能够读图和识图并绘制专业图纸,但绘制和认知不充分	片面理解专业图纸,不能够读图和识图,以及绘制专业图纸	10%
合计						35%

3. 考试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	能够了解工程图学史,掌握制图基础知识,熟悉国家相关制图规范	了解工程图学史,掌握制图基础知识,熟悉国家相关制图规范	较为了解工程图学史,掌握制图基础知识,熟悉国家相关制图规范	基本了解工程图学史,掌握制图基础知识,熟悉国家相关制图规范,但认知不够充分	片面了解工程图学史,无法掌握制图基础和熟悉国家相关制图规范	5%
课程目标 2	使学生了解园林工程制图基本理论,掌握正投影法	了解园林工程制图基本理论,掌握正投影法	较为了解园林工程制图基本理论,掌握正投影法	基本了解制图基本理论,掌握正投影法,但认知不够充分	片面了解园林工程制图基本理论,无法掌握正投影法	5%
课程目标 3	对空间的点、线、面、体的三面投影有深刻的理解;并掌握点、线、面、体阴影透视的关系	深刻理解点、线、面、体的三面投影;	较为理解点、线、面、体的三面投影;	基本理解点、线、面、体的三面投影;但认知不够充分	片面理解点线面体的三面投影;无法掌握点线面体的三面投影;	30%

课程目标 4	具有准确读图和识图能力,能够准确绘制园林工程和园林设计图纸	具有准确读图和识图能力,能够准确绘制园林工程和园林设计图纸	较为准确读图和识图能力,较为准确绘制园林工程和园林设计图纸	基本能够读图和识图并绘制专业图纸,但绘制和认知不充分	片面理解专业图纸,不能够读图和识图,以及绘制专业图纸	10%
合计						50%

五、推荐教材和教学参考资源

(一) 建议教材

1. 吴机际编著,《园林工程制图》第四版,广州:华南理工大学出版社,2015年12月

(二) 主要参考书及学习资源

1. 周静卿、孙嘉燕编著,《园林工程制图》,北京:中国农业出版社,2006年9月
2. 张远群,穆亚军编著,《园林工程制图》,北京:中国林业出版社,2016年7月
3. 张淑英,吴艳华著,《园林工程制图》,北京:高等教育出版社,2011年1月
4. 刘克明. 赵学田对中国图学学科建设的贡献[J]. 图学学报, 2016. 8
5. 吴机际. 《园林工程制图》课程教材的若干问题[J]. 工程图学学报, 2005
6. 金英姬,李跃武. 画法几何之父—蒙日[J]. 数学通报, 2008
7. 史艳红, 刘华洲. “混合式”工程图学课程研究[J]. 图学学报, 2017. 10
8. 刘克明. 中国工程图学史(第1版)[M]. 华中科技大学出版社, 2003
9. 吴继明. 中国图学史(第1版)[M]. 华中理工大学出版社, 1988.
10. 刘克明. 中国工程图学史研究的新进展[J]. 工程图学学报, 2008

六、附表

序号	实验(上机实训)项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	熟悉绘图工具并制作三维投影面	验证	必做	2
2	“空间点线面体”教具观察	验证	必做	2
3	组合体三面投影及标注	验证	必做	2
4	制作组合体模型	验证	必做	2
5	绘制某广场轴测投影	验证	必做	2
6	绘制茶室剖断面图	验证	必做	2
7	绘制某学校施工图	综合	必做	4

注：1. 实验性质应在“验证性、综合性、设计性”中选择；2. 若为上机实训，则删除“实验性质”列。

大纲修订人签字：韩卫民

修订日期：2022 年 9 月

大纲审定人签字：杨梅花 施翔 张亚黎

审定日期：2022 年 9 月

《农业实验室安全教育》课程教学大纲

课程名称	农业实验室安全教育		
	Safety Education of Agricultural Laboratory		
课程代码	21213090	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业教育必须课程	先修课程	无
学分/学时	1/16	理论学时 /实验学时	16
适用专业	植物生产类各专业、农业资源与环境、园林、林学、智慧农业	开课单位	农学院
课程负责人	李召锋	审定日期	2022年9月

一、课程简介

《农业实验室安全教育》是农业类相关农科专业本科生开设的一门专业必修课，是该专业学生进入相关实验室进行实验的先修课。其内容主要包括实验室的消防安全、电气安全、机械设备与实验仪器安全、实验室网络信息安全等内容，涵盖了实验室安全教育与管理、实验室安全基本知识、仪器设备安全知识以及实验室安全事故预防等方面内容。通过本课程的学习，使学生了解实验室安全相关法规、安全基本知识以及安全预防措施，树立良好的安全意识，养成良好的职业习惯，为后续实验、实习、实训等实践类课程的学习打下良好的安全基础。

二、课程目标

本课程有 3 个课程目标，具体如下：

课程目标 1：了解实验室水、电、火等安全使用知识及相关实验室安全管理法规，自觉遵守实验室安全法规，具有发现、预防和规避实验室安全风险和事故的能力。

课程目标 2：了解常用化学品安全使用知识及相关实验室安全管理法规，自觉遵守实验室安全法规，具有发现、预防和规避实验室安全风险和事故的能力。

课程目标 3：了解特种实验设备、生物、机械等安全使用知识及相关实验室安全管理法规，自觉遵守实验室安全法规，具有发现、预防和规避实验室安全风险和事故的能力。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1 课程目标 2 课程目标 3	8. 职业规范	指标点 8.3: 能在农业实践中自觉遵守职业道德规范，履行对公众安全、健康和环境保护的社会责任。（植物生产类各专业、智慧农业专业） 指标点 8.3: 能够在林业实践中自觉遵守职业道德规范，履行对公众安全、健康和环境保护的社会责任。（林学）

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容（含思政点）	课程目标达成方式	学时分配
绪论及实验室安全法规	课程目标 1、2、3	1.了解实验室安全的基本内涵、基本内容以及常见安全事故的类型。 2.熟悉实验室安全的相关法规。	1.教学大纲解读 2.实验室安全的基本内涵、基本内容及意义。 3.实验室常见安全事故的类型及原因。 4.实验室安全相关法规、制度等。 思政点：以人为本的实验室安全理念	1. 教学活动：课堂讲授。 2. 学习任务：课堂测试。	2
实验室消防安全	课程目标 1	1.了解实验室常见火灾起因、灭火方法。 2.了解实验室常用消防器材及适用场景。 3.掌握初期火灾救护及报警，火场逃生与自救方法。	1.实验室火灾原因及相关案例。 2.灭火常识及技术。 3.火灾逃生与自救。 4.实验室用水及其他安全。	1. 教学活动：课堂讲授或多媒体教学、案例分析。 2. 学习任务：课堂测试。	2
实验室化学品及生物安全	课程目标 1	1.了解常用化学试剂的分类与使用。 2.了解化学试剂全生命周期管理及危废处理。 3.了解生物安全的种类、危害及防护。	1.实验室化学试剂安全使用常识。 2.化学及生物实验室个人防护。 3.化学及生物安全应急处置。 思政点：牢固树立安全发展理念，确保生命财产安全	1. 教学活动：课堂讲授或多媒体教学、案例分析。 2. 学习任务：课堂测试。	6
实验仪器设备及机械安全	课程目标 2	1.了解实验仪器设备及机械的危害类型和安全使用规定。 2.了解避免仪器设备及机械危害的一般途径，树立良好安全意识，养成良好使用习惯。	1.常见机械实验设备使用安全。 2.特种设备使用安全。 3.常见机械设备使用安全。	1. 教学活动：课堂讲授或多媒体教学、案例分析。 2. 学习任务：课堂测试。	2
实验室安全设施认知及常用化学品安全使用实验	课程目标 1、2、3	1.了解农业类实验室安全设施的基本情况。 2.熟悉常用化学试剂的配伍及使用。	1.农学院实验室基本情况参观。 2.酸、碱及有机试剂的安全使用方法。 3.实验室注意事项。	1. 教学活动：参观现场或实验教学。 2. 学习任务：课堂互动、实操训练。	2
火灾扑救实验	课程目标 1、2、3	1.了解不同类型火灾扑灭方法。 2.掌握干粉灭火器及消防栓使用方法	1.干粉灭火器的使用方法。 2.消防栓的使用方法。	1. 教学活动：实验教学。 2. 学习任务：可通过互动、实操训练。	2

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩由3次阶段测试成绩构成，3次阶段测试成绩分别占总成绩的40%、40%和20%。每缺勤1次，在总成绩上进行扣减5分，累计缺勤3次学生，取消该课程成绩评定。第1次阶段测试考核方式为课程作业、第2次阶段测试为课程作业+实践操作，第3次阶段测试为实践操作，考勤和课堂表现不参与课程目标达成的评价。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例(%)		成绩比例(%)
	课程作业	实践操作	
课程目标1	20		20
课程目标2	30	15	45
课程目标3		35	35
合计	50	40	100

(二) 评价标准

1. 课程作业考核评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重(%)
		优(90-100分)	良(75-89分)	及格(60-74分)	不及格(0-59分)	
课程目标1	考查学生对实验室水、电、火及电气设备的安全使用知识及相关实验室安全管理法规等知识的掌握情况，以及发现、预防和规避实验室安全风险和事故的能力。	相关安全使用知识及安全管理法规等作答正确。发现安全隐患或危险源的数量和种类很多，问题描述准确，能够提出科学合理、操作可行的防范措施和建议。	相关安全使用知识及安全管理法规等作答存在较少错误。发现安全隐患或危险源的数量和种类较多，问题描述比较准确，能够提出比较合理、可行的防范措施和整改意见。	相关安全使用知识及安全管理法规等作答存在较多错误。发现安全隐患或危险源的数量和种类较少，问题描述基本准确，能够提出基本合理的防范措施和整改意见。	相关安全使用知识及安全管理法规等作答存在很多错误。发现安全隐患或危险源的数量和种类很少，对问题的描述不准确或无法描述，不能提出合理的防范措施和整改意见。	20
课程目标2	考查学生对常见化学试剂安全使用知识及相关实验室安全管理法规等知识的掌握情况，以及发现、预防和规避实验室安全风险和事故的能力。					30

2. 实践过程考核评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重(%)
		优(90-100分)	良(75-89分)	及格(60-74分)	不及格(0-59分)	
课程目标2	考查学生对常见化学试剂安全使用知识及相关实验室安全管理法规等知识的掌握情况，以及发现、预防和规避实验室安全风险和事故的能力。	态度端正、工作积极，操作规范，实践过程全勤	态度端正、工作积极，操作规范，实践过程最多有1次请假	态度端正、工作不积极，操作规范，实践过程请假或缺勤1次	态度不端正、工作不积极，操作不规范，实践过程请假或缺勤2次以上	10
课程目标3	考查学生对实验设备、生物、机械等安全使用知识及相关实	操作规范，主要田间指标(如出苗率、	操作规范，主要田间指标(如出苗率、	操作规范，主要田间指标(如出苗率、打顶率)	操作不规范，主要田间指标(如出苗率、打顶率)	20

	验室安全管理法规等知识的掌握情况，以及发现、预防和规避实验室安全风险和事故的能力。	打顶率)完成在 90%以上。	打顶率)完成在 75-89%。	完成在 60-74%。	完成在<60。	
--	---	----------------	-----------------	-------------	---------	--

五、推荐教材和教学参考资源

(一) 建议教材

1. 朱莉娜, 孙晓志, 弓保津, 李振花. 高校实验室安全基础. 天津: 天津大学出版社, 2014.

(二) 主要参考书及学习资源

1. 姜忠良, 齐龙浩, 马丽云, 王殿宝, 殷宏斌. 高校实验室安全基础. 北京: 清华大学出版社, 2008.

2. 黄凯, 张志强, 李恩敬. 大学实验室安全基础. 北京: 北京大学出版社, 2012.

3. 李五一. 高等学校实验室安全概论. 杭州: 浙江摄影出版社, 2006.

4. 石河子大学农学院实验室安全管理制度汇编.

六、附表

序号	实验(上机实训)项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	实验室安全设施认知及常用化学品安全使用实验	验证性	必修	2
2	火灾扑救实验	验证性	必修	2

大纲修订人签字: 李召锋

大纲审定人签字: 徐建伟

修订日期: 2022 年 9 月

审定日期: 2022 年 9 月

《植物学 B》课程教学大纲

课程名称	植物学 B		
	Botany B		
课程代码	10613102	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业基础课程	先修课程	
学分/学时	3 学分/64 学时	理论学时 /实验学时	32 学时/32 学时
适用专业	园林、林学、农业资源与环境、植物生产类各专业	开课单位	生命科学学院
课程负责人	陆嘉惠	审定日期	2022 年 10 月

一、课程简介

本课程是园林、园艺、林学、农学、植保、农资、种子科学与工程、设施农业科学与工程等一切以植物为生产、研究对象专业的专业基础必修课，是后续植物生理学、遗传学、生态学等课程的先导课程。在人才培养要达到的知识结构组成、实践工作能力、专业素质涵养方面具有重要地位和作用。通过课程学习，掌握植物形态解剖学、种子植物分类学的基础理论知识和实验方法、技能；具有正确观察和识别细胞、组织、器官显微结构特征的能力，掌握植物关键科、属特征和亲缘关系，具备运用植物分类学原理，识别和鉴定植物的能力；培养严谨的科学态度与实事求是的工作作风。课程内容包括植物细胞、组织结构与类型，营养器官和繁殖器官的发育与形态结构、功能；植物分类学基础知识、分类学术语，重要植物类群，关键科、属、种及其特征和常见植物。

二、课程目标

本课程有 3 个课程目标，具体如下：

目标 1：掌握植物形态解剖学、分类学的基础理论知识。包括植物的细胞、组织、器官的形态结构及功能；植物分类学的基础知识和术语、植物关键科、属及其特征、分布以及经济价值，了解各类群之间的亲缘关系。

目标 2：具备植物学基本实验技能和实践能力。包括掌握显微镜的使用、生物徒手制片技术、生物绘图方法的基本实验技能，具备正确观察和识别植物细胞、组织、器官显微结构特征的能力；运用分类学的原理和形态术语，达到能识别常见植物，会鉴定不常见植物；具备通过植物学工具书、网络检索获取专业学科相关植物的知识、信息的能力。

目标 3：具备从事相关专业工作的基本科学素养。建立植物结构与功能、宏观与微观、整体与局部的唯物辩证关系和科学思维方法；认识生命本质和生命之美，具有科学发展观和探索精神；具备严谨认真、实事求是的工作态度。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1、2	<p>农资专业 4. 专业素养 林学专业 4. 专业素养 农学专业 2. 理学素养； 4. 专业素养 设施农业科学与工程专业 4. 专业素养 园林专业 3. 理学素养 园艺专业 2. 理学素养 4. 专业素养 植保专业 2. 理学素养 种子科学与工程专业 2. 理学素养</p>	<p>农资专业 4.1 掌握农学、生物学、地学、统计学专业基础知识； 4.3 具有较强的实验操作技能和专业实践能力。</p> <p>林学专业 4.1 掌握测量学、土壤学、气象学、遗传学等林学专业基础知识； 4.3 具有较强的实验操作技能和专业实践能力。</p> <p>农学专业 2.1 掌握农学专业所需的数学、物理、化学、生物学等自然科学基础知识与实验技能； 4.1 掌握生物学、遗传学、土壤肥科学、农业气象学、生态学、植物保护等农学专业基础知识。</p> <p>设施农业科学与工程专业 4.1 掌握生物学、统计学、气象学、农业工程学、园艺植物保护学等专业基础知识； 4.3 具有较强的实验操作技能和专业实践能力；</p> <p>园林专业 3.1 掌握数学、植物学、生态学等自然科学知识及计算机基础知识；能够基于自然科学知识正确表达园林相关问题；</p> <p>园艺专业 2.2 具有生物学、生态学等专业基础理论与实验技能。 4.1 掌握生物学、统计学、气象学、园艺植物保护学等专业基础知识； 4.3 具有较强的实验操作技能和专业实践能力；</p> <p>植保专业 2.2 具有生物学、农学等专业基础理论与实验技能。</p> <p>种子科学与工程专业 2.2 具有现代生物学等专业基础理论与实验技能</p>
课程目标 3	<p>农资专业 5. 审辩创新 林学专业 5. 审辩创新 农学专业 4. 专业素养 设施农业与科学工程专业 4. 专业素养 园林专业 4. 专业素养 植保专业 5. 审辩创新 种子科学与工程专业 5. 审辩创新</p>	<p>农资专业 5.1 具有审辩思维能力，能够发现、辨析、质疑、评价本科学及相关领域的现象及问题；</p> <p>林学专业 5.1 具有审辩思维能力，能够发现、辨析、质疑、评价本学科及相关领域的现象及问题；</p> <p>农学专业 4.3 能将所学知识用于解释农业领域现象，能够运用理论与技术开展科学研究和指导生产，具有开展作物栽培与耕作以及作物遗传育种工作的基本能力。</p> <p>设施农业与工程专业 4.4 具有认识和解决本专业内问题的科学思维和方法。</p> <p>植保专业 5.2 具有扎实的专业理论知识与技能，能够发现、辨析农业领域的相关现象和问题，并提出自己的见解或应对措施。</p> <p>种子科学与工程专业 5.2 能够运用种业理论与现代生物技术开展科学研究和指导种业生产</p>

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1.绪论	课程目标3	1.了解植物和植物科学的发展史；科学发展观与探索精神。 2.明确课程学习目的、内容和要求； 3.具备学习和获取新知识的能力。	1. 植物界划分及其与自然科学发展史的联系； 2. 植物的多样性及其作用； 3. 植物学的内容、目的、要求及学习方法 4. 植物科学网站及公众号、经典书籍	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体、网络辅助教学、课堂讨论。 2. 学习任务：课堂答题	理论 0.5 学时
2. 细胞与组织	课程目标1、2、3	1.掌握植物细胞和组织结构、类型及功能； 2.掌握显微镜的使用、生物徒手制片技术、生物绘图法的基本实验技能；具备正确观察和识别植物细胞、组织显微结构的能力； 3.学会结构与功能统一性分析方法。	1. 植物细胞的显微及亚显微结构；细胞分裂、生长、分化 2. 植物组织的类型及功能； 3. 显微镜的使用和植物细胞的基本结构（实验）； 4. 植物细胞的质体和内含物（实验）； 5. 植物组织的类型和功能（实验）； 6. 结构与功能、生命体与生命观。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学、实验实践。 2. 学习任务：课堂答题、制作切片、显微观察、实验报告、课堂测试。	理论 5.5 学时 实验 6 学时
3 种子与幼苗	课程目标1	1.掌握植物种子的结构、类型； 2.幼苗萌发条件、幼苗形成过程及类型。	1. 种子的结构和类型；寿命和休眠； 2. 种子的萌发和幼苗的形成。	1. 教学活动：多媒体教学。 2. 学习任务：课堂答题	理论 1 学时
4 营养器官的发育与结构	课程目标1、2、3	1.掌握根、茎、叶的形态发生和解剖结构，了解常见变态器官类型； 2.掌握多细胞组织器官的生物绘图方法。具备观察和识别区分根、茎、叶解剖结构的能力； 3.理解整体功能一致性和地上、下生长的相关性；学会结构与功能、宏观与微观相联系分析方法。	1. 根、茎、叶的生理功能及形态特征；发生及其生长动态； 2. 根、茎的初生、次生长过程和初生、次生结构； 3. 叶的解剖结构及其生态类型 4. 根、茎、叶的变态器官类型 5. 根、茎、叶的解剖结构观察（实验）； 6. 植物结构与功能、宏观与微观、生长与适应的统一性	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学、实验实践。 2. 学习任务：课堂答题、显微切片观察、实验报告、课堂测试。	理论 9 学时 实验 10 学时
5 繁殖器官的发育与结构	课程目标1、2、3	1.了解花组成，掌握雌蕊、雄蕊，种子、果实的发育及结构 2.了解植物的开花、传粉、受精过程； 3.具备观察、分析、识别植物花器官解剖结构的能力，理解各结构的空间位置关系、功能联系。	1. 花的组成和发生；雄蕊、雌蕊的发育及其结构； 2. 开花、传粉、受精； 3. 种子和果实的形成及结构、类型 4. 被子植物生活史 5. 雄蕊、雌蕊和胚、果实的结构（实验）； 6. 植物器官的多态性（实验）。 7. 生命之花与生物多样性	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学、实验实践、课堂讨论。 2. 学习任务：课堂答题、显微切片观察、实验报告、课堂测试。	理论 6 学时 实验 6 学时
6 分类学基础知识	课程目标1	1.掌握植物分类学基本原理、分类单元、命名法则及学名构成；掌握植物检索表及其使用方法； 2.了解植物大类群及其基本特征、演化关系和演化规律。	1. 植物分类的基础知识； 2. 植物大类群； 3. 植物的发生与演化。 4. 生命的演化与生命之美。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：课堂答题。	理论 1 学时
7 被子植物分类	课程目标1、2、3	1.掌握被子植物分类学形态术语，学会识别相关植物的类型； 2.掌握关键科识别特征和术语，认识常见植物，了解其资源价值和应用； 3.掌握植物检索表原理和使用方法，学会应用检索表鉴定植物。	1. 被子植物分类学术语； 2. 双子叶植物纲：十字花科、蔷薇科、豆科、菊科等关键科、属；单子叶植物纲：禾本科等关键科、属； 3. 关键科特征与常见植物识别（实验）； 4. 植物分类学中的植物文化与人文之美。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、实验实践。 2. 学习任务：课堂测试、采集植物、自编检索表、使用检索表鉴定植物、实验报告。	理论 9 学时 实验 10 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程考核成绩包括 3 个部分，分别为平时成绩、实验成绩和期末考试，具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	平时成绩	实验成绩	期末考试	
课程目标 1	10	0	40	50
课程目标 2	0	25	15	40
课程目标 3	0	5	5	10
合计	10	30	60	100

注：1.如果期末考试成绩低于 50 分，则平时成绩和实验成绩无效。

2.对于考勤采取直接扣减总评成绩；累计缺勤三次者，不得参加本课程的结课考试。

(二) 评价标准

1. 平时成绩评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查植物形态解剖学、分类学的基础理论知识的掌握	植物学基本理论知识概念表述正确；基本掌握营养器官、繁殖器官的发育及结构；关键科属特征及常见植物基本熟悉。	植物学基本理论知识概念表述较正确；营养器官、繁殖器官的发育及结构较掌握；关键科属特征及常见植物较熟悉。	植物学基本理论知识概念表述不够正确；营养器官、繁殖器官的发育及结构掌握不够；关键科属特征及常见植物不够熟悉。	植物学基本理论知识概念表述不正确；营养器官、繁殖器官的发育及结构掌握很差；关键科属特征及常见植物很不熟悉。	10

2. 实验成绩评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 2	考察植物学基本实验技能和实践应用能力	显微镜操作基本规范；徒手制片观察分析基本全面；植物细胞、组织、器官显微结构识别基本正确；植物分类学术语使用基本准确；基本能识别常见植物，运用植物检索表、工具书鉴定植物熟练。	显微镜操作较规范；徒手制片观察分析较全面；植物细胞、组织、器官显微结构识别较正确；植物分类学术语使用较准确；基本能识别常见植物，运用植物检索表、工具书鉴定植物较熟练；	显微镜操作不够规范；徒手制片观察分析不够全面；植物细胞、组织、器官显微结构识别不够正确；植物分类学术语使用不够准确；识别常见植物不够准确，使用植物检索表、工具书鉴定植物不够熟练；	显微镜操作很不规范；徒手制片观察分析很不全面；植物细胞、组织、器官显微结构识别很不正确；植物分类学术语使用很不准确；识别常见植物很不准确，不能运用植物检索表、工具书鉴定植物；	25

课程目标3	考察求真务实、严肃认真的科学态度和生物学素养。	绘图基本反映显微观察视野，所绘形态和结构特征典型、比例恰当、真实；绘图清晰、美观，布局合理，整体协调。	绘图较反映显微观察视野，所绘形态和结构特征较典型、比例较恰当、真实；绘图清晰、美观，布局较合理，整体较协调。	绘图不够真实反映显微观察视野，所绘形态和结构特征不典型、比例不恰当、真实；绘图不清晰、美观，布局不合理，整体不协调。	绘图不能反映显微观察视野，所绘形态和结构特征很不典型、比例很不恰当、真实；绘图很不清晰、美观，布局很不合理，整体很不协调。	5
-------	-------------------------	---	--	--	---	---

3. 期末成绩评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重(%)
		优(90-100分)	良(75-89分)	中/及格(60-74分)	不及格(0-59分)	
课程目标1	考查植物形态解剖学、分类学的基础理论知识的掌握	植物学基本理论知识概念表述正确；对细胞、组织结构和类型、营养器官、繁殖器官的发育及结构基本掌握；关键科属特征及常见植物基本熟悉。	植物学基本理论知识概念表述较正确；对细胞、组织结构和类型、营养器官、繁殖器官的发育及结构较掌握；关键科属特征及常见植物较熟悉。	植物学基本理论知识概念表述不够正确；对细胞、组织结构和类型、营养器官、繁殖器官的发育及结构不够掌握；关键科属特征及常见植物不够熟悉。	植物学基本理论知识概念表述很不正确；对细胞、组织结构和类型、营养器官、繁殖器官的发育及结构不掌握；关键科属特征及常见植物很不熟悉。	40
课程目标2	考察植物学基础知识的应用能力	植物细胞、组织和器官解剖结构识别基本正确；植物分类学术语应用基本准确。	植物细胞、组织和器官解剖结构识别较正确；植物分类学术语应用较准确。	植物细胞、组织和器官解剖结构识别不够正确；植物分类学术语应用错误较多。	植物细胞、组织和器官解剖结构识别很不正确；植物分类学术语应用很不准确。	15
课程目标3	考察唯物辩证思维和分析能力	能结合结构与功能、宏观与微观、整体与局部辩证关系对植物学现象进行全面分析。	结合结构与功能、宏观与微观、整体与局部辩证关系对植物学现象进行分析较全面。	结合结构与功能、宏观与微观、整体与局部辩证关系对植物学现象进行分析不够全面。	不能结合结构与功能、宏观与微观、整体与局部辩证关系对植物学现象进行分析。	5

五、推荐教材和教学参考资源

(一) 建议教材

- 1.姜在民、贺学礼，《植物学》，西北农林科技大学出版社，2009.
- 2.周仪.《植物形态解剖实验》(第三版).北京:北京师范大学出版社，2000.
- 3.阎平等.《植物学实验指导》(第三版).自编教材，石河子大学教务处，2007.

(二) 主要参考书及学习资源

- 1.马炜梁.《植物学》.北京：高等教育出版社,2009.
- 2.贺学礼.《植物学》.北京：科学出版社,2008.
- 3.徐汉卿.《植物学》.北京：中国农业大学出版社，1994.
- 4.郑湘如、王丽.《植物学》(第二版)，北京：中国农业大学出版社，2007.
- 5.陆时万、吴国芳.《植物学》上、下册(第二版).北京：高等教育出版社，2011.

六、附表

序号	实验项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	显微镜的使用和植物细胞的基本结构、生物绘图	综合性	必做	2
2	植物细胞的质体和内含物观察	设计性	必做	2
3	植物的组织	设计性	必做	2
4	根的外形及初生结构	验证性	必做	2
5	根的次生结构及侧根	验证性	必做	2
6	单、双子叶植物茎的初生结构	验证性	必做	2
7	双子叶木本植物茎的次生结构	验证性	必做	2
8	植物叶的内部结构	验证性	必做	2
9	花的组成及雄蕊的结构	验证性	必做	2
10	雌蕊和胚的结构	验证性	必做	2
11	植物器官形态多样性	综合性	必做	2
12	十字花科	综合性	必做	2
13	蔷薇科	综合性	必做	2
14	豆科	综合性	必做	2
15	菊科	综合性	必做	2
16	禾本科	综合性	必做	2

大纲修订人签字：

修订日期：2022 年 10 月

大纲审定人签字：

审定日期： 年 月

《园林设计初步》课程教学大纲

课程名称	园林设计初步		
	Preliminary Landscape Design		
课程代码	11213904	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业基础课程	先修课程	园林工程制图、园林美术
学分/学时	1.5 学分/48 学时		
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	朱梦梦, 冶建明	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

《园林设计初步》课程是园林专业基础课，是《园林植物景观设计》、《园林设计》、《园林工程》《园林建筑设计》、《园林设计课程设计》等专业核心课程和实践课程的先修课程。本课程以图纸表达为核心，以设计思维培养为主线，通过课程的学习和训练，培养学生对风景园林设计语言的认知与运用能力、形式审美，以及对风景园林构思与创作能力。为今后的课程打下重要基础。

二、课程目标

本课程有 3 个课程目标，具体如下：

目标 1：引导学生熟练掌握徒手透视的技能，完成画面基本透视效果；熟练运用线条的疏密完成从单个元素（植物、山石水体、建筑）到综合场景的画法，提高艺术素养，为今后的专业课学习奠定基础。

目标 2：掌握平面构图、立体构成、色彩构成的基本概念、作用和构成方法，培养学生创造形和组织形的能力。

目标 3：系统掌握园林设计的基本理论，学会鉴赏总结优秀设计案例中的设计方法。并逐步培养学生的设计创作能力、设计表达能力以及空间理解能力，为学生从基础课过渡到专业课做铺垫。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1	3.理学素养	指标点 3.1：掌握数学、植物学、生态学等自然科学知识及计算机基础知识；能够基于自然科学知识正确表达园林相关问题； 指标点 3.2：具备科学思维，能够应用数学、自然科学和风景园林学的基本原理识别、分析和判定复杂园林专业问题的关键环节；能够对园林相关领域的问题做出自己的分析和判断，会通过文献研究寻求解决方案。
课程目标 2	4. 专业综合	指标点 4.5：能够运用艺术原理及园林设计理论对各类园林景观进行设计，解决园林设计 中的实践问题，形成科学合理的设计成果。
课程目标 3	4. 专业综合	指标点 4.2：能够运用园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术、现代经营管理 技术等对园林及相关领域的复杂问题进行识别、判断、系统分析和研究，获得有效结论

三、实验教学内容

实验项目	实验类型	对应课程目标	学习成果	实验内容	课程目标达成方式	学时分配	实验性质
实验一：园林初识	综合性	课程目标 3	1. 了解人在园林中的行为方式，人对园林的需求 2. 掌握园林各要素在园林设计中的运用，使学生掌握对实地环境中园林要素的运用效果分析的方法和技巧。	1. 对给定的地块进行认知活动，包括园林构景要素的相关尺度、应用方式等。 2. 了解地块内人的活动方式。	1. 教学活动：课堂讲授、户外教学、小组合作。 2. 学习任务：课堂互动、课程作业。	4	必做
实验二：钢笔画基本技法练习	设计性	课程目标 1	1. 初步掌握线条的画法，色调和立方体的表现形式，使学生掌握点、线、面及结合画法的特点及表现规律。 2. 掌握风景画中透视的一般规律和特殊运用方法，能够独立完成画面基本透视效果。	1. 运用钢笔进行线条的练习、线条的组织、色调的练习 2. 结合透视原理进行不同方向的立方体绘制	1. 教学活动：课堂讲授、实践练习。 2. 学习任务：课堂互动、实验图纸。	4	必做
实验三：园林要素的表现	设计性	课程目标 1	1. 初步掌握用钢笔画表现园林要素 2. 引导学生在临摹的基础上，逐步掌握钢笔画表达景观要素的技巧。	1. 运用钢笔进行乔木、灌木的临摹练习。 2. 运用钢笔进行山石和构筑物的临摹练习。	1. 教学活动：课堂讲授、实践练习。 2. 学习任务：课堂互动、实验图纸。	8	必做
实验四：形态构成	设计性	课程目标 2	1. 通过对三大构成学习进行的训练，使学生掌握基本的形体构成。 2. 培养学生对形态的敏感性和创造性。	1. 在 15*15cm 的卡纸上平面构成的训练 2. 选取一张图片，进行色彩的提取。并运用点、线、面、肌理等抽象的构成要素，重新构成一幅与之色彩情调适应并富于创意的构成。 3. 设计并制作一件立体构成的作品	1. 教学活动：课堂讲授、实践练习。 2. 学习任务：课堂互动、实验图纸。	16	必做
实验五：园林实景测绘	综合性	课程目标 3	1. 掌握园林实景测绘的方法，能够将实景测绘的内容用景观的语言表达出来。 2. 培养学生的自我学习、表达与交流能力，提高学生的团队合作意识。	1. 对给定的地块进行测绘，包括地块的尺寸、地形、道路、原有植物的冠幅、胸径等数据。 2. 对测绘的地块尺寸、地形、道路、原有植物的冠幅、胸径等数据，进行绘制。	1. 教学活动：户外教学、实践练习。 2. 学习任务：小组合作、实验图纸。	8	必做
实验六：园林设计初步——几何形状和自然形态的应用	设计性	课程目标 3	1. 掌握园林中几何形状、自然形式的基础构图，为园林设计的方案构成奠定基础； 2. 引导学生能够进行简单的或模仿性设计，培养学生设计创造能力，为园林设计的具体操作打下基础。	1. 将一个社区广场的概念性规划图用不同的图形模式进行设计。 2. 在规定的场地内，进行概念性规划，而后用不同的自然形式表达出来。	1. 教学活动：课堂讲授、实践练习。 2. 学习任务：课堂互动、设计图纸。	8	必做

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括 5 个部分，分别为课堂表现、实验作业、期末作业。

具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	课堂研讨	实验作业	期末作业	
课程目标 1	3	16	10	29
课程目标 2	3	8	15	26
课程目标 3	4	16	25	45
合计	10	40	50	100

期末成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末卷面成绩计算。

(二) 评价标准

1. 课堂研讨评价标准

累计缺勤三次的学生，取消实验成绩评定资格。

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考察学生基本理论掌握的程度	基本理论掌握透彻，能与老师对答如流	基本理论掌握较为透彻，能回答老师的问题	基本理论掌握一般，对老师的问题回答较为含糊	基本理论掌握不全面，不能向老师表达正确的信息	3
课程目标 2	考察学生对形的理解	全部掌握	大部分掌握	基本掌握	没有掌握	3
课程目标 3	综合考察学生的设计创作能力	设计创作能力强	设计创作能力较强	设计创作能力一般	没有设计创作能力	4

2. 实验作业评价标准

实验作业有一次未递或批阅不通过的，任课教师可取消其参加期末考试。

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考察学生对园林构景要素的理解与表达	能准确、全面掌握园林构景要素。表达充分完整。	能较为准确、全面掌握园林构景要素。表达较为充分完整。	对园林构景要素的尺度掌握不熟，对要素的表达尚可	不能准确掌握园林构景要素的尺度，不会对其要素进行有效表达。	16
课程目标 2	考察学生对案例中设计语言的理解	能准确、全面掌握案例中的设计语言。表达充分完整。	能较为准确、全面掌握案例中的设计语言。表达较为充分完整。	对园林构景要素的案例中的设计语言，对要素的表达尚可	不能准确掌握案例中的设计语言，不会对其要素进行有效表达。	8

课程目标 3	考察学生对优秀案例的解能力	能够全面总结案例对该生的启发和可借鉴之处。	能够较为全面总结案例对该生的启发和可借鉴之处。	对案例中的启发之处和借鉴之处总结不到位，有几处错误。	对案例中的启发之处和借鉴之处总结不到位，错位较多。	16
--------	---------------	-----------------------	-------------------------	----------------------------	---------------------------	----

3.期末作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	参考评价标准，考察学生对基础理论的掌握程度	能准确、全面掌握园林构景要素。表达充分完整。	能较为准确、全面掌握园林构景要素。表达较为充分完整。	对园林构景要素的尺度掌握不熟，对要素的表达尚可	不能准确掌握园林构景要素的尺度，不会对其要素进行有效表达。	10
课程目标 2	考察学生对案例中设计语言的理解	能准确、全面掌握案例中的设计语言。表达充分完整。	能较为准确、全面掌握案例中的设计语言。表达较为充分完整。	对园林构景要素的案例中的设计语言，对要素的表达尚可	不能准确掌握案例中的设计语言，不会对其要素进行有效表达。	15
课程目标 3	参考评价标准，考察学生对设计的理解能力、创作能力、空间理解能力。	对设计理解全面，空间理解准确，创作能力强。	对设计理解较全面，空间理解较准确，创作能力较强。	对设计理解一般，空间理解尚为准确，创作能力一般。	对设计理解不全面，空间理解不准确，创作能力不强。	20

五、推荐实验教材和资源

(一) 建议实验教材

1.刘磊主编.《园林设计初步》.重庆:重庆大学出版社,2015.8

(二) 主要参考书及学习资源

1.谷康.《园林设计初步》.南京:东南大学出版社,2003.9

2.石宏义.《园林设计初步》.北京:中国林业出版社,2006.8

大纲修订人签字:朱梦梦

修订日期:2022年9月

大纲审定人签字:杨梅花、施翔、张亚黎

审定日期:2022年9月

《土壤学 B》课程教学大纲

课程名称	土壤学 B		
	Soil Science B		
课程代码	21213786	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业基础课程	先修课程	大学化学
学分/学时	2 学分/32 学时	理论学时 /实验学时	24 学时/8 学时
适用专业	林学 园林	开课单位	农学院
课程负责人	肖春花	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

土壤学 B 是园林专业的一门重要专业基础课，与林木植物种植、园林规划设计植物种植及科学管理有密切联系。课程介绍土壤物质组成特点，土壤物理性质和化学性质，土壤物质转化及循环等内容的一门学科。内容包括土壤物质组成：土壤矿物质、土壤有机质、土壤生物、土壤水及空气的物质组成；土壤性质与过程：土壤结构与力学性质、土壤水分移动与循环、土壤胶体表面化学反应、土壤溶液（化学）反应和土壤养分及土壤分布的理论和技能。通过学习使学生掌握土壤的基本理论、基本知识和基本技能，能够进行林学与园林土壤资源与土壤环境质量的定性与定量分析与评价，掌握专业领域内提高土壤资源利用效率的技术方法，培养学生在林学、园林土壤资源利用和管理领域的创新精神和创业能力。

二、课程目标

目标 1：掌握土壤组成、性质及土壤利用中的相关概念和理论，达到对专业知识的要求。

目标 2：掌握一定的土壤基本性状指标的测定原理和方法，提高分析问题、解决问题的综合素质。

目标 3：了解林学、园林用地土壤特性和基本要求，了解土壤与林业、园林植物种植与管理的影响因素和调控措施，为林业资源开发与园林设计应用的能力提高打下良好的基础。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1	(林学)4. 专业素养 (园林)3. 理学素养	指标点 4.1：掌握测量学、土壤学、气象学、遗传学等林学、园林专业基础知识。 指标点 3.1：掌握数学、植物学、生态学等自然科学知识及计算机基础知识；能够基于自然科学知识正确表达园林相关问题。
课程目标 2	(林学)4. 专业素养	指标点 4.3：具有较强的实验操作技能和专业实践能力。
课程目标 3	(林学)4. 专业素养 (园林)3. 理学素养	指标点 4.4：能够应用生物统计学、生态学、林学等方面的专业知识和方法对园林、林学领域的复杂现象和复杂问题进行分析，提出相应对策或解决方案。 指标点 3.2：具备科学思维，能够应用数学、自然科学和风景园林学的基本原理识别、分析和判定复杂园林专业问题的关键环节；能够对园林相关领域的问题做出自己的分析和判断，会通过文献研究寻求解决方案。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 绪论	课程目标 1、3	1. 掌握土壤及土壤肥力概念； 2. 培养热爱祖国、热爱家乡的家国情怀，增强服务三农的责任感和使命感。	1. 土壤在我国乡村振兴和生态环境中的地位 2. 土壤，土壤肥力概念	1. 教学活动: 课堂讲授，多媒体教学 2. 学习任务: 课堂讨论，课堂测试	理论: 1 学时
2. 土壤矿物质组成及性质	课程目标 1、2、3	1. 掌握土壤矿物质相关概念，组成特点，类型及与土壤肥力的关系； 2. 深入理解“内、外因”的辩证关系，树立“人与自然和谐发展”理念。	1. 土壤矿物质概念、性质、特征、地位以及作用 2. 土壤质地对土壤肥力的作用及改良	1. 教学活动: 课堂讲授，多媒体教学 2. 学习任务: 课程作业，实验报告	理论: 2 学时 实验: 3 学时
3. 土壤有机质组成及性质	课程目标 1、3	1. 掌握土壤有机质相关概念，组成特点；土壤有机质转化途径； 2. 掌握有机质对土壤及生态环境作用。 3. 树立“绿水青山就是金山银山”可持续发展理念。	1. 土壤有机质概念、性质、转化 2. 土壤有机质对土壤肥力和生态环境的作用	1. 教学活动: 课堂讲授，多媒体教学 2. 学习任务: 课程作业，课堂测试	理论: 2 学时
4. 土壤水分组成及性质	课程目标 1、2、3	1. 掌握土壤水相关概念，组成特点；计算及运动调控； 2. 理解提高土壤水分利用的意义，树立可持续发展理念。	1. 土壤水分概念、性质、特征、地位以及作用 2. 土壤水分对土壤肥力的作用 3. 土壤水分的调控措施及理论	1. 教学活动: 课堂讲授，多媒体教学 2. 学习任务: 课堂作业，实验报告	理论: 4 学时 实验: 1.5 学时
5. 土壤空气及热量	课程目标 1、3	1. 掌握土壤空气相关概念，组成特点及对作物生长的影响； 2. 掌握土壤热量相关概念及调控措施。	1. 土壤空气概念、性质、特征、对土壤肥力的作用 2. 土壤热量概念及特点	1. 教学活动: 课堂讲授，多媒体教学 2. 学习任务: 课堂讨论	理论: 1 学时
6. 土壤孔隙性及结构性	课程目标 1、2、3	1. 掌握土壤孔隙性，结构性相关概念，组成特点及对作物生长的影响； 2. 了解孔隙性及结构性与作物生长关系。	1. 土壤孔隙性概念、性质、类型、特征 2. 土壤结构性概念、性质、类型、特征	1. 教学活动: 课堂讲授，多媒体教学 2. 学习任务: 课堂作业，实验报告	理论: 2 学时 实验: 1.5 学时
7. 土壤胶体组成及性质	课程目标 1、3	1. 掌握土壤胶体相关概念、类型、特点； 2. 了解土壤胶体对土壤肥力的影响。	1. 土壤胶体概念、性质、特征 2. 土壤离子交换作用定义、特点	1. 教学活动: 课堂讲授，多媒体教学 2. 学习任务: 课堂讨论	理论: 2 学时
8. 土壤酸碱性及调控	课程目标 1、2、3	1. 掌握土壤酸碱性相关概念，产生原因及改良措施，了解盐碱土改良历史； 2. 增强学生献身科技的责任感和使命感。	1. 土壤酸碱性概念，性质 2. 土壤酸碱性调控措施及理论 3. 土壤酸碱性改良利用	1. 教学活动: 课堂讲授，多媒体教学 2. 学习任务: 实验报告	理论: 2 学时 实验: 2 学时
9. 土壤耕作性质	课程目标 1、3	1. 掌握土壤耕性相关概念，判断指标； 2. 掌握土壤物理机械性。	1. 土壤耕性概念，土壤耕性判断指标 2. 土壤物理机械性、耕性改良措施	1. 教学活动: 课堂讲授，多媒体教学 2. 学习任务: 课堂讨论	理论: 2 学时
10. 土壤氮磷钾营养及调控	课程目标 1、3	1. 掌握土壤氮磷钾营养相关概念，组成特点，转化的影响因素及调控途径； 2. 了解土壤氮磷钾对生态环境和资源利用的作用，树立“绿色可持续发展”理念。	1. 土壤氮磷钾营养概念、性质、转化途径 2. 土壤氮磷钾营养调控措施及理论 3. 我国农业两减政策的内容及意义	1. 教学活动: 课堂讲授，多媒体教学 2. 学习任务: 课堂讨论	理论: 4 学时
11. 土壤形成及分布特点	课程目标 1,3	1. 掌握自然成土五大因素的作用； 2. 了解土壤地带性分布规律。	1. 土壤的形成因素 2. 我国土壤的分布规律	1. 教学活动: 课堂讲授，多媒体教学 2. 学习任务: 课堂讨论	理论: 2 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括两个部分，分别为课程作业，课堂测试，实验报告，课堂讨论和期末成绩。

具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)					成绩比例 (%)
	期末考试	课程作业	课堂测试	实验报告	课程讨论	
课程目标 1	50		5			55
课程目标 2				15		15
课程目标 3	10	10			10	30
合计	60	10	5	15	10	100

注：平时考勤采用“只扣分，不加分”的方法计算成绩，无故旷课 1 次，扣除平时成绩 5 分；迟到或早退 1 次，扣除平时成绩 3 分；每累计请假 2 次，扣除平时成绩 3 分。无故旷课 3 次及以上者，取消本门课程的考核资格。

课程期末卷面成绩低于学校规定的“达标线” 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩，总评成绩以期末卷面成绩计算。

(二) 评价标准

1. 期末考试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1：掌握土壤组成、性质及土壤利用中的相关概念和理论，达到对专业知识的要求。	考核学生对名词解释，填空，简答等题目的回答，判断对基本概念和理论知识的掌握。	很全面准确理解课程专业概念和理论知识点	较全面准确理解课程专业概念和理论知识点	基本全面准确理解课程专业概念和理论知识点	不够全面准确理解课程专业概念和理论知识点	50
课程目标 3：了解林业、园林用地土壤特性和基本要求，了解土壤与林业、园林植物种植与管理的影响因素和调控措施，为林业资源开发与园林设计应用的能力提高打下良好的基础。	考核学生对综述和计算题目的回答，判断学生利用课程理论和实验技能分析解决专业问题的能力。	很能全面准确利用课程知识分析解决专业问题	较全面准确利用课程知识分析解决专业问题	基本全面准确利用课程知识分析解决专业问题	不够全面准确利用课程知识分析解决专业问题	10

2. 实验技能评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 2：掌握一定的土壤基本性状指标的测定原理和方法，提高分析问题、解决问题的综合素质。	考核学生对基本实验操作原理及技能的掌握	很准确理解课程实验原理和操作技能，实验结果准确	较准确理解课程实验原理和操作技能，实验结果较准确	基本准确理解课程实验原理和操作技能，实验结果基本准确	不够准确理解课程实验原理和操作技能，实验结果不准确	15

3. 课程作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 3: 了解林学、园林用地土壤特性和基本要求, 了解土壤与林业、园林植物种植与管理的影响因素和调控措施, 为林业资源开发与园林设计应用的能力提高打下良好的基础。	考核学生对课程基本理论知识的应用分析能力, 为林业资源开发与园林设计应用提供科学合理建议的能力。	很能全面准确利用课程知识分析解决专业问题。	较全面准确利用课程知识分析解决专业问题。	基本全面准确利用课程知识分析解决专业问题。	不够全面准确利用课程知识分析解决专业问题。	10

4. 课堂讨论评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 3: 了解林学、园林用地土壤特性和基本要求, 了解土壤与林业、园林植物种植与管理的影响因素和调控措施, 为林业资源开发与园林设计应用的能力提高打下良好的基础。	考核学生利用课程理论和实验技能分析解决专业问题的能力, 为林业资源开发与园林设计应用提供科学合理建议的能力。	很全面准确利用课程知识分析解决专业问题。	较全面准确利用课程知识分析解决专业问题。	基本全面准确利用课程知识分析解决专业问题。	不能全面准确利用课程知识分析解决专业问题。	10

5. 课堂测试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1: 掌握土壤组成、性质及土壤利用中的相关概念和理论, 达到对专业知识的要求。	考核学生对课程基本概念和理论知识的掌握。	很全面准确理解课程专业概念和理论知识。	较全面准确理解课程专业概念和理论知识。	基本全面准确理解课程专业概念和理论知识。	不够全面准确理解课程专业概念和理论知识。	5

五、推荐教材和教学参考资料

(一) 建议教材

胡慧蓉编，森林土壤学，中国林业出版社，2019

(二) 主要参考书及学习资源

1. 黄昌勇. 土壤学，中国农业出版社，2000.
2. 耿增超，戴伟. 土壤学，科学出版社，2011.

六、附表

序号	实验（上机实训）项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	土壤容重、含水量测定	综合性	选做	3
2	土壤机械组成分析	综合性	必做	3
3	土壤酸碱度及电导率的测定	综合性	必做	2
4	土壤样品处理	综合性	选做	3

大纲修订人签字：肖春花

大纲审定人签字：王娟 谢海霞

修订日期：2022年8月

审定日期：2022年9月

《城市规划原理》课程教学大纲

课程名称	城市规划原理		
	Principles of Urban Planning		
课程代码	21213906	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业基础课程	先修课程	园林史及园林艺术原理
学分/学时	2.5 学分/40 学时	理论学时 /实验学时	40 学时/0 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	韩卫民, 朱梦梦	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

本课程是园林专业的必修课，是进一步学习园林绿地规划、园林规划设计等相关专业课程的基础。课程讲述城市的产生与发展、城市规划思想发展、城市规划的内容与编制程序、城市构成与用地规划、城市发展战略、城市总体布局、城市交通与道路系统、城乡住区规划、城市公共空间、城市遗产保护与复兴等内容。通过学习，使学生了解并掌握城市规划基本理论和原理，掌握城市用地条件分析评定的方法，掌握城市各组成要素规划布局的基本理论和方法，为城市设计与人居环境规划奠定科学的理论基础。

二、课程目标

本课程有 3 个课程目标，具体如下：

目标 1：了解城市规划学科的发展，理解其各阶段的重要理论基础。

目标 2：理解和掌握城市用地功能组织的基本要求，掌握城市用地适用性评价方法及城市总体布局原则。了解城市规划的内容与编制程序。

目标 3：理解城市交通构成与现代交通特征，了解并初步掌握城乡住区构成要素之间的关系及其规划布局的基本理论和方法。理解城市公共空间规划的内容，掌握城市历史文化遗产保护的原则和方法。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1	3.理学素养	指标点 3.2：具备科学思维，能够应用数学、自然科学和风景园林学的基本原理识别、分析和判定复杂园林专业问题的关键环节；能够对园林相关领域的问题做出自己的分析和判断，会通过文献研究寻求解决方案。
课程目标 2	4.专业综合	指标点 4.1：了解国内外园林行业的发展现状及发展趋势，掌握园林专业综合知识。
课程目标 3	4.专业综合	指标点 4.2：能够运用园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术、现代经营管理 技术等对园林及相关领域的复杂问题进行识别、判断、系统分析和研究，获得有效结论。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 城市与城市产生	课程目标 1	1 掌握城市的含义及古代城市发展的影响因素。 2 理解城市产生与发展过程。 3. 引导学生为国家、为家乡的规划建设贡献力量、奉献青春的使命感和责任感。	1 城市的产生 2 城市的发展 3 城镇化 4 我国城市规划和建设的发展现状，热爱祖国、热爱家乡的崇高感情。	1. 教学活动：课堂讲授、案例分析、互动研讨。 2. 学习任务：无。	理论 2 学时
2. 城市规划思想与发展	课程目标 1	1 理解中西方古代城市规划思想， 2 掌握现代城市规划主要理论。 3.提升学生的文化自信，激发爱国主义热情	1 古代城市规划思想 2 现代城市规划学科的产生与发展 3 当代城市规划思想方法的变革 4 习近平：让城市成为百姓的乐园	1. 教学活动：课堂讲授、案例分析、互动研讨。 2. 学习任务：课后作业。	理论 4 学时
3. 城市规划的工作内容与编制程序	课程目标 2	1 掌握城市规划的任务、特点与编制原则， 2 理解城市规划编制的主要内容与编制方法。 3. 培养学生正确的人生观价值观，服务人民，奉献社会，提升学生的责任感、使命感，要不甘落后，奋勇前进，追求进步。	1 城市规划的任务、特点与编制原则 2 城市规划的调查研究与基础资料 3 城市规划编制方法及实施细则 4 新时代城市规划师的职业道德，具有创新思维、生态文明理念，是以主人翁的精神为自己的未来设计蓝图。	1. 教学活动：课堂讲授、案例分析、互动研讨。 2. 学习任务：课后作业。	理论 4 学时
4. 城市构成与用地规划	课程目标 2	1 掌握城市用地的分类及适用性评价要求， 2 了解不同用途的城市用地要求	1 城市用地分类与用地构成 2 城市用地及其适用性评价 3 不同用途的城市用地	1. 教学活动：课堂讲授、案例分析、互动研讨。 2. 学习任务：课后作业。	理论 4 学时
5. 城市总体规划	课程目标 2	1 掌握城市总体规划的作用和特点 2 了解城市总体布局的原则；典型城市的总体布局方法 3 掌握城市总体布局的方案评定和优化方法 4.认识到新技术、新材料、新工艺在当今社会的发展，了解科技带来的新一轮挑战	1 城市总体规划的作用和特点 2 城市发展战略 3 城市总体布局 4 几种不同类型的城市总体规划 5 课程思政：电视纪录片《辉煌中国》	1. 教学活动：课堂讲授、案例分析、互动研讨。 2. 学习任务：课后作业。	理论 6 学时
6. 控制性详细规划	课程目标 2	1 掌握控制性详细规划的主要任务 2 了解控制性详细规划内容	1 控制性详细规划的主要任务 2 控制性详细规划内容	1. 教学活动：课堂讲授、案例分析、互动研讨。 2. 学习任务：无	理论 4 学时
7. 城市交通与道路系统	课程目标 3	1 理解城市交通构成与现代交通特征， 2 掌握城市道路系统布置基本要求。	1 城市交通与城市总体布局 2 城市道路系统规划	1. 教学活动：课堂讲授、案例分析、互动研讨、社会调查 2. 学习任务：汇报。	理论 4 学时

8. 城乡住区规划	课程目标 3	1 掌握住区的组成、类型与规划结构 2 理解住区各组成要素规划布置要求。	1 居住区的组成、类型与规划结构 2 住区规划的任务与要求 3 居住区的规划设计	1. 教学活动：课堂讲授、案例分析、互动研讨、社会调查。 2. 学习任务：汇报	理论 4 学时
9. 城市公共空间规划	课程目标 3	1 掌握公共空间的含义及作用 2 掌握城市设计的原则和内容 3 了解城市公共空间规划的内容	1 城市公共空间的含义及作用 2 城市设计的原则和内容 3 城市公共空间规划	1. 教学活动：课堂讲授、案例分析、互动研讨。 2. 学习任务：课后作业。	理论 4 学时
10. 城市历史文化遗产保护	课程目标 3	1 掌握城市历史文化遗产保护的意義与原则 2 理解城市历史文化遗产保护的方法 3 引导学生传承中华优秀传统文化，提升文化自信，激发爱国主义热情。	1 城市历史文化遗产保护的发展历程 2 城市历史文化遗产保护规划 3 城市更新与城市历史文化遗产保护 4 电视纪录片《大国崛起》	1. 教学活动：课堂讲授、案例分析、互动研讨。 2. 学习任务：无。	理论 4 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括 3 个部分，分别为单元知识测试、课程作业、期末考试。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	单元知识检测	课程作业	期末考试	
课程目标 1	4	4	12	20
课程目标 2	8	8	24	40
课程目标 3	8	8	24	40
合计	20	20	60	100

注：对缺勤学生可直接扣减平时考核成绩；累计缺勤三次的学生，不得参加该课程的结课考试。期末卷面成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末卷面成绩计算。

(二) 评价标准

1. 单元知识检测评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生对城市规划学科的发展的了解程度,是否对各阶段的中要理论有所掌握	80% 以上的相关理论清晰明了	60% 以上的相关理论清晰	40% 以上的相关理论清晰	40% 一下的相关理论不清晰	4
课程目标 2	考查学生对城市用地功能组织要求的了解程度以及城市用地适宜性评价方法及城市总体布局原则。是否知悉城市规划的内容与编制程序。	基本上了解城市规划的内容与编制程序,对城市的用地适宜性评价方法等了解透彻	较为了解城市规划的内容与编制程序,对城市的用地适宜性评价方法等相对透彻	不够了解城市规划的内容与编制程序,对城市的用地适宜性评价方法等欠缺理解	对相关概念、方法、原则等基本不了解。内容混淆	8
课程目标 3	考查学生对城市交通构成与现代交通的特征区别,对城市公共空间规划内容的了解程度。	基本上掌握相关理论知识	对相关知识较为了解	不够了解相关内容	相关内容概念混淆。	8

2. 课程作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考察学生对城市规划学科各阶段重要理论的基础掌握程度	80% 以上的概念清晰明了	60% 以上的概念清晰	40% 以上的概念清晰	40% 一下的概念不清晰	4
课程目标 2	考察学生对城市用地适宜性评价方法及总体布局的了解程度	80% 以上的概念清晰明了	60% 以上的概念清晰	40% 以上的概念清晰	40% 一下的概念不清晰	8
课程目标 3	考察学生对规划布局的基本理论掌握,是否能够提出不同的解决问题方案	能够提出多种基于不同原理的解决方案,且都比较有效	只能提出一种不同解决方案,但比较有效果	能提出多种或一种解决方案,但有效性不足	不能提出不同的解决方案	8

3. 期末考试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	考查学生对城市规划学科的发展的了解程度	80% 以上的相关理论清晰明了	60% 以上的相关理论清晰	40% 以上的相关理论清晰	40% 一下的相关理论不清晰	12
课程目标 2	考查学生对城市用地功能组织要求的了解程度以及城市用地适宜性评价方法及城市总体布局原则。是否知悉城市规划的内容与编制程序。	基本上了解城市规划的内容与编制程序,对城市的用地适宜性评价方法等了解透彻	较为了解城市规划的内容与编制程序,对城市的用地适宜性评价方法等相对透彻	不够了解城市规划的内容与编制程序,对城市的用地适宜性评价方法等欠缺理解	对相关概念、方法、原则等基本不了解。内容混淆	24
课程目标 3	考查学生对城市交通构成与现代交通的特征区别,对城市公共空间规划内容的了解和应用程度。	基本上掌握相关理论知识,并能正确使用该方法解决问题。	对相关知识较为了解,较能正确使用该方法解决问题。	不够了解相关内容,不太能够使用该方法解决问题。	不够了解相关内容,不能使用该方法解决问题。	24

五、推荐教材和教学参考资料

(一) 建议教材

1. 吴志强等.城市规划原理(第4版).北京:中国建工出版社,2013

(二) 主要参考书及学习资源

1. 学堂在线,城市规划原理.王世福.华南理工大学
<https://next.xuetangx.com/course/SCUT08281001531/1515907>
2. 阳建强.城市规划与设计(第2版).东南大学出版社,2016.
3. 汪德华.中国城市规划史.东南大学出版社,2014.
4. 曹型荣.城市总体规划.机械工业出版社,2016.

大纲修订人签字:朱梦梦

修订日期:2022年9月

大纲审定人签字:杨梅花、施翔、张亚黎

审定日期:2022年9月

《园林史及园林艺术原理》课程教学大纲

课程名称	园林史及园林艺术原理		
	History and Art Theories of Landscape Architecture		
课程代码	21213907	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业基础课程	先修课程	无
学分/学时	3.5 学分/56 学时	理论学时 /实验学时	56 学时/0 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	付宗驰、魏代谋	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

《园林史及园林艺术原理》是园林本科专业教育的专业基础课。本课程帮助学生了解园林的渊源、演变、学科一般艺术概论；熟悉园林艺术理论、传统园林的主要艺术成就、风景艺术设计原理与艺术造景手法、园林空间要素的艺术创作手法等；理解园林发展的规律及其特征、园林艺术的基本原理等方面的内容。通过本课程中的学习，培养学生的空间想象能力、空间创造能力和运用专业知识进行分析判断，提出解决问题方法的能力和创新能力；为现代园林景观、环境建设提供历史借鉴、思想理论、分析方法、要素运用、传承警示等；并为今后学习后续课程打下基础。

二、课程目标

目标 1：具备较高的艺术素养，传承和发扬中华民族优秀传统文化，具有“绿水青山就是金山银山”的生态文明与可持续发展理念和与时俱进的现代意识；

目标 2：熟悉中国古典园林，理解、领会中国古典园林的优秀思想，了解外国园林史，具有园林文化底蕴。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1	2. 人文素养	指标点 2.1：具备较高的艺术素养，传承和发扬中华民族优秀传统文化，具有“绿水青山就是金山银山”的生态文明与可持续发展
课程目标 2	2. 人文素养	指标点 2.3：熟悉中国古典园林，理解、领会中国古典园林的优秀思想，了解外国园林史，具有园林文化底蕴。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 绪论	课程目标 1、2	1. 能够掌握园林艺术、园林史的概念； 2. 了解园林艺术、园林史在园林专业培养中的作用； 3. 充分认识园林。 思政点：增强文化自信。	1. 园林概述。 2. 园林史。 3. 园林美。 4. 园林发展的四个阶段 5. 三大园林体系 思政：东方园林体系，中国古典园林为主体。	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：汇报。	4 学时
2. 园林艺术 2.1 园林艺术概述	课程目标 1、2	1. 了解园林艺术的特点； 2. 掌握园林艺术的综合艺术特征 思政点：巩固专业情怀	1. 园林艺术概念 2. 综合艺术 思政：园林是生活中最频繁接触到的真善美的集中体现。	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：课程作业。	2 学时
2.2 国内外园林艺术发展历程及其特征	课程目标 1、2	1. 了解国内外园林风格演变的脉络； 2. 掌握国内外传统园林艺术的特点。 思政点：培养学生利用历史唯物主义看待问题的能力	1. 国内外园林风格演变 2. 国内外园林艺术特征 思政：生产力发展是园林艺术发展的推动力量。	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：课程作业。	2 学时
3. 园林艺术设计原理 3.1 园林形式美的设计原理	课程目标 1、2	1. 了解园林形式美的设计原理 2. 掌握多样统一规律	1. 园林形式美的设计原理；2. 比例和尺度；3. 多样统一规律	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：课程作业。	2 学时
3.2 生态学原理和人文原理	课程目标 1、2	1. 了解园林生态学设计原理 2. 掌握风景园林设计原理要点 思政点：可持续发展观	1. 生态学原理 2. 人文原理 思政：生态文明是园林发展的主方向	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：课程作业。	2 学时
4. 园林艺术造景手法 4.1 主要造景手法	课程目标 1、2	1. 了解园林艺术造景手法； 2. 掌握园林艺术分景造景手法	1. 园林艺术造景手法概述；2. 主景与配景；3. 分景	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：汇报。	2 学时
4.2 其他造景手法	课程目标 1、2	1. 了解园林艺术借景造景手法； 2. 掌握园林艺术造景手法各种应用方式 思政点：增强文化自信。	1. 借景；2. 对景； 3. 框景、夹景、漏景、添景 思政：中国古典园林优秀案例举例。	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：汇报。	2 学时
5. 园林艺术创作 5.1 园林艺术创作要素	课程目标 1、2	1. 了解园林艺术创作的构成要素； 2. 掌握各园林要素特点	1. 园林构成要素 2. 园林要素特点	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：课程作业。	2 学时
5.2 园林地形艺术 5.3 园林理水艺术	课程目标 1、2	1. 了解地形、水景造景的艺术要求 2. 掌握园林地形、水景的表达方式	1. 地形、水景的类型；2. 地形、水景的表达方式；3. 地形、水景的处理手法	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：汇报。	2 学时

5.4 园林建筑艺术 5.5 园林道路艺术	课程目标 1、2	1.了解园林建筑、道路的类型、功能 2. 掌握园林建筑、道路造景的艺术要求	1. 园林建筑、道路的类型及特点； 2. 园林建筑、道路造景艺术	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：汇报。	2 学时
5.6 园林植物配置艺术	课程目标 1、2	1.了解园林植物的类型 2. 掌握园林植物要素造景的艺术要求 思政点：可持续发展观	1. 园林植物的类型 2. 园林植物要素造景艺术 思政：植物造景是现代园林的主要内容	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：汇报。	2 学时
6 中国古典园林；6.1 中国园林的产生；6.2 贵族园林	课程目标 1、2	1. 了解中国古典园林的产生与发展方向； 2. 了解贵族园林的特点。 思政点：增强文化自信。	1.中国园林的三大源头； 2.左右中国园林发展方向的因素； 3.贵族园林 思政：天人合一思想蕴含我国古人的生态智慧	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：课程作业。	2 学时
6.3 中国皇家园林	课程目标 1、2	1. 了解皇家园林发展脉络、各时期特点及其推动背景因素； 2. 初步具备运用从背景因素到园林发展分析的能力； 3.锻炼运用园林艺术原理分析解读历史名园实例的能力	1. 皇家园林的推动因素、历程及各时期的特点； 2. 历史名园案例解读。	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：汇报。	4 学时
6.4 中国私家园林	课程目标 1、2	1. 熟悉私家园林发展脉络、各时期特点及其推动背景因素；2. 锻炼运用从背景因素到园林发展分析的能力；3.锻炼运用园林艺术原理分析解读历史名园实例的能力	1. 私家园林的推动因素、历程及各时期的特点； 2. 历史名园案例解读。	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：汇报。	4 学时
6.5 中国寺观园林 6.6 其他园林	课程目标 1、2	1. 了解寺观园林、其它园林的发展脉络、各时期特点及其推动背景因素； 2. 锻炼运用从背景因素到园林发展分析的能力； 3.锻炼运用园林艺术原理分析解读历史名园实例的能力 思政点：增强文化自信。	1. 寺观园林产生发展的推动因素、历程及各时期的特点； 2. 聚落园林、风景名胜等产生发展的推动因素、历程及各时期的特点； 3.历史名园案例解读。 思政：在中国古代有了以西湖为代表的公共园林。	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：汇报。	4 学时
7.日本园林发展简史	课程目标 1、2	1. 了解日本园林发展的历程和影响因素； 2. 掌握池泉庭园、枯山水、茶庭的特点； 3. 锻炼运用园林艺术原理分析解读历史名园实例的能力 思政点：增强文化自信。	1.池泉庭园； 2.枯山水； 3.茶庭 思政：日本园林的产生、发展深受中国文化的影响	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：汇报。	2 学时
8.西方造园 8.1.西方古代园林	课程目标 1、2	1. 了解西方古代造园的背景及典型类型特点； 2. 锻炼运用园林艺术原理分析解读历史名园实例的能力。	1.古埃及造园；2.巴比伦“悬园”； 3.波斯造园；4.希腊造园；5.古罗马造园。	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：课程作业。	2 学时

8.2 中世纪欧洲园林	课程目标 1、2	1. 了解了中世纪典型造园的背景及特点； 2. 开拓学生视野，丰富园林知识结构。	1.意大利修道院；2.法国城堡园； 3.西班牙伊斯兰园；4.波斯伊斯兰园	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：课程作业。	2 学时
8.3 文艺复兴时期意大利园林	课程目标 1、2	1. 了解园林发展的影响因素； 2. 掌握意大利台地园的特点； 3. 锻炼运用园林艺术原理分析解读历史名园实例的能力。	1.意大利文艺复兴早期造园；2.意大利文艺复兴中期造园；3.意大利文艺复兴后期造园；	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：汇报。	2 学时
8.4 17-18 世纪法国园林	课程目标 1、2	1. 了解法国古典园林发展的影响因素； 2. 掌握法国规整式园林的特点； 3. 锻炼运用园林艺术原理分析解读历史名园实例的能力；	法国规整式园林产生的背景；2.法国规整式园林的特点及形成因素；3.典型代表作；4.法国规整式园林对欧洲造园的影响。	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：汇报。	2 学时
8.5 英国自然风景园林	课程目标 1、2	1. 了解英国自然风景园发展的推动因素； 2. 掌握英国自然风景园的特点； 3. 锻炼运用园林艺术原理分析解读历史名园实例的能力。 思政点：增强文化自信。	1.英国自然风景园林产生的背景、特点； 2.典型代表作； 3.自然风景园林的影响。 思政：中国园林对英国自然风景园的产生发展有重要影响。	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：汇报。	2 学时
9 近现代造园 9.1 欧美近现代园林	课程目标 1、2	1. 了解近代城市公园运动及其影响； 2. 掌握城市公园运动的主要内容； 3. 理解现代园林特点 思政点：增强责任意识。	1.英国城市公园 2.奥斯曼巴黎城市规划 3.纽约中央公园 思政：通过与中国清政府同时期做对比，增强民族复兴责任感。	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：汇报。	2 学时
9.2 中国近现代园林	课程目标 1、2	1.了解中国近现代园林的发展脉络、各时期的特点及取得的成就； 2.掌握中国近现代园林的特点。 思政点：增强道路自信	1.清末租界公园； 2.民国园林； 3.新中国改革开放前的造园； 4.改革开放后造园。 思政：中国园林事业的巨大成就	1. 教学活动：多媒体教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：汇报。	4 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括 3 个部分，分别为平时考勤、随堂测验、翻转课堂、期末考试。期末卷面成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末卷面成绩计算。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	考勤、随堂测验	翻转课堂	期末考试	
课程目标 1	10	5	15	30
课程目标 2	20	25	25	70
合计	30	30	40	100

(二) 评价标准

1. 考勤、随堂测验评价标准 (样表)

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	作业成绩：传承和发扬中华优秀传统文化，具有“绿水青山就是金山银山”的生态文明与可持续发展理念和与时俱进的现代意识；	全部掌握	大部分掌握	基本掌握	没有掌握	10
课程目标 2	作业成绩：熟悉中国古典园林，理解、领会中国古典园林的优秀思想，了解外国园林史	全部掌握	大部分掌握	基本掌握	没有掌握	20

2. 翻转课堂评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	作业成绩：传承和发扬中华优秀传统文化，具有“绿水青山就是金山银山”的生态文明与可持续发展理念和与时俱进的现代意识；	理解清晰，掌握好	理解清晰，掌握教好	基本理解，基本掌握	没有掌握，理解错误	5
课程目标 2	作业成绩：熟悉中国古典园林，理解、领会中国古典园林的优秀思想，了解外国园林史	理解清晰，掌握好	理解清晰，掌握教好	基本理解，基本掌握	没有掌握，理解错误	25

3. 期末考试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	参试评分标准: 传承和发扬中华民族优秀传统文化, 具有“绿水青山就是金山银山”的生态文明与可持续发展理念与与时俱进的现代意识;	理解清晰, 掌握好	理解清晰, 掌握教好	基本理解, 基本掌握	没有掌握, 理解错误	15
课程目标 2	参试评分标准: 熟悉中国古典园林, 理解、领会中国古典园林的优秀思想, 了解外国园林史	理解清晰, 掌握好	理解清晰, 掌握教好	基本理解, 基本掌握	没有掌握, 理解错误	25

五、推荐教材和教学参考资源

(一) 建议教材

1. 周维权. 中国古典园林史(第三版)[M]. 北京: 清华大学出版社, 2008
2. 朱建宁、赵晶. 西方园林史:19世纪之前(第三版)[M]. 北京: 中国林业出版社, 2019
3. 张俊玲. 风景园林艺术原理. 北京: 中国林业出版社. 2015

(二) 主要参考书及学习资源

1. 汪菊渊著. 中国古代园林史[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2012
2. 针之谷钟吉, 西方造园变迁史[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2004
3. 童寯. 江南园林(第二版). 北京. 中国建筑工业出版社. 1984
4. 王晓俊. 园林艺术原理. 北京. 中国农业出版社. 2007
5. 彭一刚. 中国古典园林分析. 北京. 中国建筑工业出版社. 1986
6. 余树勋. 园林美学与园林艺术. 北京. 科学出版社. 1987
7. 陈植. 园冶注释(第二版). 北京. 中国建筑工业出版社. 1988

大纲修订人签字: 付宗驰

修订日期: 2022年9月

大纲审定人签字: 杨梅花

审定日期: 2022年9月

《测量学》课程教学大纲

课程名称	测量学		
	Surveying		
课程代码	11015030	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业基础课程	先修课程	高等数学
学分/学时	2.0 学分/32 学时	理论学时 /实验学时	24 学时/8 学时
适用专业	园林	开课单位	水利建筑工程学院
课程负责人	李小龙	审定日期	2022 年 09 月

一、课程简介

《测量学》是园林专业的一门专业教育专业基础必修课程，是为农业科学类专业的规划、设计以及施工建设提供技术支持的一门科学。主要内容包括测量学的基本知识和理论，测绘仪器的原理及操作技能，大比例尺地形图的测绘原理和方法，以及测量施工放线等内容。通过本课程的学习，掌握测绘知识、仪器操作、地形图运用，熟悉测量技术，了解测绘内容，达到测定、测设、变形观测的理论与实践的结合，培养学生的专业基础知识、吃苦耐劳及工匠精神，为后续专业的学习及毕业设计做好知识储备，同时为学生将来从事相关工程的规划、设计及施工建设等工作奠定良好的基础。

二、课程目标

本课程有 3 个课程目标，具体如下：

目标 1：掌握测量基础理论，基本知识和基本技能。

目标 2：掌握各类基本仪器的熟练操作，着重于实践能力的培养，深入理解专业学习的社会责任感、职业使命感和专业素质。

目标 3：能够与团队成员测绘小区域大比例尺地形图，了解施工放样的基本方法，熟悉地形图的应用，以便为以后测量的实际工作及后续的课程奠定扎实的基础。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1	3.理学素养	指标点 3.1：掌握数学、植物学、生态学等自然科学知识及计算机基础知识；能够基于自然科学知识正确表达园林相关问题；
课程目标 2	3.理学素养	指标点 3.2：具备科学思维，能够应用数学、自然科学和风景园林学的基本原理识别、分析和判定复杂园林专业问题的关键环节；能够对园林相关领域的问题做出自己的分析和判断，会通过文献研究寻求解决方案；
课程目标 3	4.专业素养	指标点 4.1：了解国内外园林行业的发展现状及发展趋势，掌握园林专业综合知识；

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 测量学基本知识	课程目标 1	1. 了解测量学任务。 2. 理解测量工作的基本原则。 3. 掌握测量学基准面及点位的表示方法。	1. 测量学的任务。 2. 测量工作的基本原则。 3. 测量学基准面及点位的表示方法。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、实验教学、网络辅助教学。 2. 学习任务：随堂问题、课程作业。	理论 2 学时
2. 水准仪的使用	课程目标 1、2	1. 理解水准测量原理。 2. 掌握水准仪及其使用方法，水准测量的一般方法和要求。 3. 掌握水准路线闭合差的调整与高程计算。	1. 水准测量原理。 2. 水准仪及其使用方法，水准测量的一般方法和要求。 3. 水准路线闭合差的调整与高程计算。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、实验教学、网络辅助教学、团队合作。 2. 学习任务：课程作业、实验报告。	理论 4 学时 + 实验 4 学时
3. 经纬仪的使用	课程目标 1、2	1. 理解角度测量原理。 2. 掌握光学经纬仪及其使用方法，经纬仪测量的一般方法和要求。 3. 掌握水平角和竖直角测量。	1. 角度测量原理。 2. 光学经纬仪及其使用方法，经纬仪测量的一般方法和要求。 3. 水平角和竖直角测量。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、实验教学、网络辅助教学、团队合作。 2. 学习任务：课程作业、实验报告。	理论 4 学时 + 实验 4 学时
4. 测距的方法	课程目标 1、2	1. 了解距离测量的一般方法和工具。 2. 掌握直线定向的方法。	1. 距离测量的一般方法和工具。 2. 掌握直线定向的方法。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、实验教学、网络辅助教学、团队合作。 2. 学习任务：随堂问题、课程作业。	理论 2 学时
5. 控制测量	课程目标 1、3	1. 了解控制测量概述。 2. 理解导线测量方法。 3. 掌握四等高程控制测量和三角高程测量。	1. 控制测量概述。 2. 导线测量方法。 3. 四等高程控制测量和三角高程测量。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、实验教学、网络辅助教学、团队合作。 2. 学习任务：随堂问题、课程作业。	理论 4 学时
6. 地形图的测绘	课程目标 1、3	1. 了解大比例尺地形图的基本知识。 2. 掌握地物、地貌识读。 3. 掌握大比例尺地形图的测绘方法。 4. 具有吃苦耐劳的精神。	1. 大比例尺地形图的基本知识。 2. 地物、地貌识读。 3. 大比例尺地形图的测绘方法。 4. 团队协作、吃苦耐劳。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、实验教学、网络辅助教学、团队合作。 2. 学习任务：随堂问题、课程作业。	理论 4 学时
7. 地形图的应用	课程目标 1、3	1. 了解地形图的分幅与编号。 2. 掌握地形图的识读与基本用法。 3. 掌握土地平整时的土方量计算。	1. 地形图的分幅与编号。 2. 地形图的识读与基本用法。 3. 土地平整时的土方量计算。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、实验教学、网络辅助教学、团队合作。 2. 学习任务：随堂问题、课程作业。	理论 2 学时
8. 测设的基本工作及圆曲线的测设	课程目标 1、3	1. 了解测设的基本工作。 2. 掌握建筑场地的施工控制测量。 3. 掌握圆曲线的测设。	1. 测设的基本工作。 2. 建筑场地的施工控制测量。 3. 圆曲线的测设。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、实验教学、网络辅助教学、团队合作。 2. 学习任务：随堂问题、课程作业。	理论 2 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括作业、实验和期末考试三个部分，分别为 20%、20%、60%。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	作业	实验	期末考试	
课程目标 1		10	20	30
课程目标 2		10	10	20
课程目标 3	20		30	50
合计	20	20	60	100

注：对缺勤学生直接扣减平时考核成绩；累计缺勤三次的学生，不得参加该课程的结课考试。

(二) 评价标准

1. 作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 3	考查测量学三项基本工作、控制测量、地形图应用及施工放线的掌握程度	对水准测量及闭合差的调整与高程计算；角度测量及水平角和竖直角观测；距离测量及直线定向方法；导线测量、四等高程控制测量及三角高程测量；大比例尺地形图的测绘及应用；民用建筑的施工测量等熟练掌握、计算准确。	对水准测量及闭合差的调整与高程计算；角度测量及水平角和竖直角观测；距离测量及直线定向方法；导线测量、四等高程控制测量及三角高程测量；大比例尺地形图的测绘及应用；民用建筑的施工测量等较熟悉、计算较准确。	对水准测量及闭合差的调整与高程计算；角度测量及水平角和竖直角观测；距离测量及直线定向方法；导线测量、四等高程控制测量及三角高程测量；大比例尺地形图的测绘及应用；民用建筑的施工测量等基本熟悉、计算基本准确。	对水准测量及闭合差的调整与高程计算；角度测量及水平角和竖直角观测；距离测量及直线定向方法；导线测量、四等高程控制测量及三角高程测量；大比例尺地形图的测绘及应用；民用建筑的施工测量等不熟悉、计算不准确。	20

2. 实验评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	考查测量基础理论和基本技能的掌握程度	能熟练掌握测量学的基本知识和理论、测绘仪器的原理及操作技能。	能较熟练掌握测量学的基本知识和理论、测绘仪器的原理及操作技能。	能基本掌握测量学的基本知识和理论、测绘仪器的原理及操作技能。	不能掌握测量学的基本知识和理论、测绘仪器的原理及操作技能。	10
课程目标 2	考查测量各类仪器熟练操作及应用程度	能熟练运用测绘知识及仪器开展地形图测绘及施工放线。	能较熟练运用测绘知识及仪器开展地形图测绘及施工放线。	基本能运用测绘知识及仪器开展地形图测绘及施工放线。	不能运用测绘知识及仪器开展地形图测绘及施工放线。	10

3. 期末考试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	考查测量学基本概念和原理的掌握程度	对测量学的基本知识和理论, 测绘仪器的原理理解准确。	对测量学的基本知识和理论, 测绘仪器的原理理解较为准确。	对测量学的基本知识和理论, 测绘仪器的原理理解欠准确。	对测量学的基本知识和理论, 测绘仪器的原理理解不准确。	20
课程目标 2	考查测绘仪器的原理和操作技能的掌握程度	对测绘仪器构造熟悉, 仪器的操作步骤熟练。	对测绘仪器构造较熟悉, 仪器的操作步骤较熟练。	对测绘仪器构造基本熟悉, 仪器的操作步骤基本熟练。	对测绘仪器构造不熟悉, 仪器的操作步骤不熟练。	10
课程目标 3	考查运用测量学的基本知识和理论解决实际工程问题的能力	运用测量学的基本知识和理论、测绘仪器的原理和操作技能对地形图测绘、建筑物施工放线等实际问题分析合理、使用相关公式解题时步骤、结果正确。	运用测量学的基本知识和理论、测绘仪器的原理和操作技能对地形图测绘、建筑物施工放线等实际问题分析较合理、使用相关公式解题时步骤、结果较正确。	运用测量学的基本知识和理论、测绘仪器的原理和操作技能对地形图测绘、建筑物施工放线等实际问题分析基本合理、使用相关公式解题时步骤、结果基本正确。	运用测量学的基本知识和理论、测绘仪器的原理和操作技能对地形图测绘、建筑物施工放线等实际问题分析不合理、使用相关公式解题时步骤、结果不正确。	30

五、推荐教材和教学参考资源

(一) 建议教材

1. 李秀江. 测量学 (第 4 版), 北京: 中国农业出版社, 2013 年。

(二) 主要参考书及学习资源

1. 熊春宝、姬玉华. 测量学, 天津: 天津大学出版社, 2004 年;

2. 张晓明. 测量学, 合肥: 合肥工业大学出版社, 2007 年;

3. 顾孝烈、鲍峰、程效军. 测量学, 上海: 同济大学出版社, 2006 年。

六、附表

序号	实验 (实训) 项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	水准仪的操作	验证性	必做	2
2	闭合线路测量	验证性	必做	2
3	经纬仪的操作	验证性	必做	2
4	水平角的观测	验证性	必做	2

大纲修订人签字: 李小龙

大纲审定人签字: 牟洪臣

修订日期: 2022 年 09 月

审定日期: 2022 年 09 月

《园林树木学》课程教学大纲

课程名称	园林树木学		
	Landscape Dendrology		
课程代码	21213883	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业基础课程	先修课程	植物学 B、植物生理学 C、土壤学 B
学分/学时	3.0 / 48	理论学时 /实验学时	32 / 16
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	江萍	审定日期	2022 年 10 月

一、课程简介

园林树木学是园林专业必修的一门专业基础课程，是后续园林植物遗传育种、园林植物景观设计、园林植物栽培养护、园林苗圃学、插花艺术与花艺设计的先导课程。本课程是系统研究园林树木的形态特征、生物学特性、生态学特性、观赏特性和园林应用的一门学科。在学习过程中，深化对兵团精神、胡杨精神的理解，同时培养学生珍惜我国树木资源，尊崇中国学者及其贡献，强化爱国精神。

通过本课程的学习，学生可以掌握园林树木分类、识别要点、观赏特性和园林应用等方面的理论和技术，具有了解园林树木特征，在特定园林绿地系统中灵活选择景观、意境、习性等方面最合适的园林树木，进一步进行园林树种应用评价等方面的基本技能，为学生继续学习相关专业课程奠定基础。

二、课程目标

通过本课程有 3 个课程目标，具体如下：

目标 1：掌握被子植物主要分类系统、园林树木分类的方法和生长发育规律，了解园林树木的分布，园林树木学研究中的新观点、新的研究动向，使学生理解利用信息获得研究方法的科研素质。

目标 2：掌握重要园林树木各科、属识别要点。正确识别常见园林树木的及代表树种的典型形态特征、生物学习性和生态学特征习性，了解园林树木的观赏特性和园林应用。强化培养学生的系统思维、辩证思维和创新思维。理解西北常见树种、胡杨精神以及兵团精神，了解梅花院士、朱之悌院士等。

目标 3：了解主要园林树木的配植原则和方式和城市园林树木的规划原则。了解园林树木利用价值和园林应用特点；能分析园林树木学在应用中的问题，提高实际发现问题、分析问题和解决问题的能力；通过实验获得求真务实，勤奋钻研的人文素养，培养学术诚信基本的科学研究素质。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1	4.专业综合	指标点 4.3：能够运用园林植物栽培、管护、选育方面的专业知识，分析和研究园林植物生产、应用、养护管理中的实际问题，提出相应的对策和建议。
课程目标 2	4.专业综合	指标点 4.4：能够运用园林工程施工和管理方面的专业知识，分析和研究园林工程实践中的复杂问题，提出相应的对策和建议，并且能够对园林工程施工进行技术指导和项目管理。
课程目标 3	4.专业综合	指标点 4.5：能够运用艺术原理及园林设计理论对各类园林景观进行设计，解决园林设计中的实践问题，形成科学合理的设计成果。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 园林树木学知识体系简介	课程目标 1	掌握：课程的性质、基本要求、学习方法；我国丰富的树木资源。 熟悉：园林树木学包含的范畴。 了解：该课程的作用和重要性，以及与其它课程的关系；	1. 园林树木学研究内容 2. 园林树木在城市园林绿化和风景区建设的作用 3. 我国园林树木资源的特点 4. 园林树木学的学习方法 5. 园林树木学的研究领域简介	1. 教学活动 课堂教学：讲授法，提问---归纳---精讲重难点。 2. 学习任务 随堂 2 个对象的检索练习。 熟练掌握检索表的编制方法。	理论 2 学时
2. 园林树木的分类与功能	课程目标 1	掌握：园林树木分类的基本知识。园林树木的两种分类系统。园林树木改善和保护环境为主，美化环境的功能为辅。 熟悉：分类方法、分类的等级。不同功用的典型代表树种。 了解：园林树木分类所依据的主要性状。各种功能间的相互关系。	1. 植物学分类方法 2. 自然分类系统 3. 应用中的分类法 4. 园林树木的功能 实验 1：园林树木分类与作用	1. 教学活动 课堂教学：讲授法。讨论 + 提示，归纳总结。辅以实验课讲授。 2. 学习任务 随堂作业（1）树木的分类 （2）树木的功能、课程作业练习，多种形式掌握---树木的作用。	理论 2 学时 + 实验 2 学时
3. 园林树木生长发育规律	课程目标 1	掌握：园林树木的生长发育规律； 熟悉：影响树木生长发育的主要环境因子。 了解：园林树木根、茎的以及叶、花和果实的生长发育规律。	1. 园林树木生长发育及其特点 2. 园林树木生长发育与环境因子关系 3. 城市生态环境与园林树木生长 4. 园林树木生长和发育的关系。实验 2：园林树木生长发育与环境	1. 教学活动 课堂教学：讲授法+案例。 2. 学习任务 课程作业：在线讨论问题。 作业加实验，全面认识规律。	理论 2 学时 + 实验 2 学时
4. 园林树种的观赏特性	课程目标 3	掌握：不同观赏特征树种的选择。 熟悉：不同园林用途树种观赏特点。	1. 重要概念：纯式花相 衬式花相 2. 园林绿地各种观赏树种的选择与应用 3. 园林观赏树种的调查 4. 树种各种特性的综合运用。	1. 教学活动 课堂教学：讲授法+案例。 2. 学习任务 课程作业练习+实验调查---城市园林观赏树种调查。	理论 2 学时
5. 裸子植物门 松科	课程目标 2	掌握：裸子植物的一般特性及裸子植物特征。掌握重点树种、形态特点、观赏特性。 熟悉：裸子植物的形态术语；松、杉、柏 3 科的主要区别；松科三个亚科分亚科检索表。 了解：裸子植物在自然界中作用和意义。	1. 裸子植物树种的专业术语 2. 松、杉、柏 3 科分科检索表 3. 松科三个亚科分亚科检索表 4. 松科代表树种特征、习性介绍 5. 主要造林树种与主要矛盾理论。	1. 教学活动 课堂教学：讲授法。实物、图片与理论结合，分类逻辑上抓整体。 2. 学习任务 课程作业练习、随堂两两分享、在线讨论检索方法。 代表树种的形态特征。	理论 4 学时
6. 裸子植物门 杉科、柏科	课程目标 2	掌握：杉科、柏科物特征。重点掌握代表树种、形态识别特点、分布习性、观赏特性及用途。	1. 杉科的一般特性 2. 柏科特征及其分布特点 3. 柏科代表属	1. 教学活动 课堂教学：讲授法。实物、图片与理论结合，从分类逻辑上抓整	理论 2 学时

		熟悉: 杉科、柏科的区别。 了解: 杉、柏科在自然界中的作用和意义。	侧柏属、柏木属、圆柏属、刺柏属的特征及代表树种	体。 2. 学习任务 课程作业练习、随堂两两分享、在线讨论检索方法。 代表树种的形态特征。	
7. 裸子植物门 苏铁科、银杏科 南洋杉科、罗汉松科、红豆杉科、三尖杉科、麻黄科	课程目标 2	掌握: 裸子植物苏铁科、银杏科及南洋杉科代表树种、习性及应用; 熟悉: 苏铁科、银杏科及南洋杉科的区别。 了解: 罗汉松科、红豆杉科、麻黄科在自然界中的作用和意义。	1. 苏铁科 2. 银杏科 3. 南洋杉科 4. 罗汉松科、红豆杉科、三尖杉科、麻黄科 5. 引种及其在树种研究中的应用。 实验 3: 校园裸子植物园林树种认知	1. 教学活动 课堂教学: 讲授法+实物。归纳总结。辅以实验课讲授。 2. 学习任务 课程作业练习、随堂作业两两分享、在线讨论检索方法。加上实验教学, 掌握裸子树木特征。	理论 2 学时 + 实验 2 学时
8. 被子植物门 -双子叶植物纲 -木兰科、榆科、壳斗科、桑科、杜仲科、槭树科	课程目标 2	掌握: 木兰科、榆科、壳斗科、桑科、杜仲科、槭树科代表树种特征、习性; 西北地区常见榆科树木。 熟悉: 木兰科、榆科、壳斗科、桑科、杜仲科、槭树科的区别性状。 了解: 木兰科的分类学的意义。	1. 被子植物一般特性及分类 2. 木兰科 3. 榆科 4. 桑科 5. 槭树科 6. 壳斗科 7. 杜仲科 8. 红花玉兰和鹅掌楸育种成就。	1. 教学活动 课堂教学: 讲授法+实物。图片与理论结合, 分类逻辑抓整体。 2. 学习任务 课程作业练习、随堂作业两两分享、实验教学、在线讨论检索方法。掌握主要被子树木特征。	理论 2 学时
9. 被子植物门 -双子叶植物纲 -悬铃木科、珙桐科、杨柳科	课程目标 2	掌握: 悬铃木科、珙桐科、杨柳科代表树种特征、习性及应用; 西北地区常见杨柳科树木。 熟悉: 悬铃木科、珙桐科、杨柳科的区别性状。 了解: 杨柳科的分类学的意义。	1. 悬铃木科 2. 珙桐科 3. 杨柳科 4. 杨属及五大派、柳属代表性树种 5. 玛纳斯银白杨母树林以及其意义。 实验 4: 校园被子植物园林树种认知 (一)	1. 教学活动 课堂教学 讲授法。实物、图片与理论结合, 从分类逻辑上抓整体。 2. 学习任务 课程作业练习、随堂作业两两分享、在线讨论检索方法。加上实验教学, 掌握主要被子树木的特征。	理论 2 学时 + 实验 2 学时
10. 被子植物门 -双子叶植物纲 -蔷薇科、豆科--含羞草科	课程目标 2	掌握: 蔷薇科、豆科--含羞草科代表树种特征、习性及应用; 西北地区常见蔷薇科树木。 熟悉: 蔷薇科、豆科--含羞草科的区别性状。 了解: 蔷薇科、豆科的园林用途。	1. 蔷薇科四个亚科代表性树种 2. 蔷薇亚科 3. 绣线菊亚科 4. 李亚科 5. 苹果亚科 6. 豆科----含羞草亚科 实验 5: 校园被子植物园林树种认知 (二)	1. 教学活动 课堂教学: 讲授法。实物、图片与理论结合, 从分类逻辑上抓整体。 2. 学习任务 课程作业练习、随堂作业两两分享、在线讨论检索方法。加上实验教学, 掌握主要被子树木的特征。	理论 4 学时 + 实验 2 学时
11. 被子植物门 -双子叶植物纲 -蝶形花亚科、苏木	课程目标 2	掌握: 蝶形花亚科、苏木亚科、桦木科、卫矛科、漆树科代表树种习性及应用; 熟悉: 西北地区蝶形花科、苏木科、桦木	1. 豆科--蝶形花亚科 2. 豆科--苏木亚科 3. 桦木科	1. 教学活动 课堂教学: 讲授法+实物。归纳总结。辅以实验课讲授。	理论 2 学时 +

亚科、桦木科、卫矛科		科、卫矛科的树木； 了解：豆科的分类学的意义。	4. 漆树科 5. 卫矛科 实验 6：校园被子植物园林树种认知（三）	2. 学习任务 课程作业练习、随堂作业两两分享、在线讨论检索方法。掌握主要被子树木的特征。	实验 2 学时
12. 被子植物门 -双子叶植物纲 -柽柳科、胡颓子科、藜科、蓼科、蒺藜科	课程目标 3	掌握：柽柳科、胡颓子科、藜科、蓼科、蒺藜科、红树科代表树种特征、习性及应用； 熟悉：西北沙生盐生树木的区别。 了解：全国其他地区沙生盐生树木。	全国沙生盐生园林树木专题 1. 柽柳科 2. 胡颓子科 3. 藜科 4. 蓼科 5. 蒺藜科 6. 红树科 7. 联系西北的生长环境，进行胡杨精神和兵团精神的深度解析。	1. 教学活动 课堂教学：讲授法。实物、图片与理论结合，从分类逻辑上抓整体。 2. 学习任务 课程作业练习、随堂作业两两分享、在线讨论检索方法。掌握主要被子树木的特征。	理论 2 学时
13. 被子植物门 -双子叶植物纲 -杜鹃花科、木犀科、胡桃科	课程目标 2	掌握：杜鹃花科、木犀科、胡桃科代表树种特征、习性及应用；西北地区常见胡桃科、木犀科树木 熟悉：胡桃科、木犀科、胡桃科的区别性状。 了解：杜鹃花科的树木。	1. 杜鹃花科 2. 木犀科 3. 胡桃科	1. 教学活动 课堂教学：讲授法。实物、图片与理论结合，从分类逻辑上抓整体。 2. 学习任务 课程作业练习、随堂作业两两分享、在线讨论检索方法。加上实验教学，掌握主要被子树木的特征。	理论 2 学时
14. 被子植物门 -双子叶植物纲 -紫葳科、忍冬科、小檗科、漆树科	课程目标 2	掌握：紫葳科、忍冬科、小檗科、漆树科代表树种特征、习性及应用；西北地区常见忍冬科树木 熟悉：紫葳科、忍冬科、小檗科、漆树科的区别性状。 了解：小檗科的主要树木。	1. 紫葳科 2. 忍冬科 3. 小檗科 4. 漆树科 实验 7：校园被子植物园林树种认知（四）	1. 教学活动 课堂教学：讲授法+实物。归纳总结。辅以实验课讲授。 2. 学习任务 课程作业练习、随堂作业两两分享、在线讨论检索方法。加上实验教学，掌握主要被子树木的特征。	理论 1 学时 + 实验 2 学时

<p>15. 被子植物门 -单子叶植物纲 禾本科、棕榈科、 百合科</p>	<p>课程目标 3</p>	<p>掌握：禾本科、棕榈科、百合科代表树种特征、习性及用途； 熟悉：禾本科、棕榈科、百合科的区别性状。 了解：属于单子叶植物的树木。</p>	<p>1. 单子叶植物纲中树种的特征 2. 禾本科 3. 棕榈科 4. 百合科 5. 虽然在西北地区很少见，但温室和南方地区都有。 实验 8：校园被子植物园林树种认知（五）</p>	<p>1. 教学活动 课堂教学：讲授法。实物、图片与理论结合，从分类逻辑上抓整体。 2. 学习任务 课程作业练习、随堂作业两两分享、在线讨论检索方法。加上实验手绘树种特征，掌握主要被子树木的特征。</p>	<p>理论 1 学时 + 实验 2 学时</p>
---	---------------	--	--	--	--

四、课程目标达成评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

本课程采用随堂作业、课程作业、实验报告和期末考试 4 种方式完成课程目标的达成评价。

课程目标	评价方式及比例 (%)				成绩比例 (%)
	随堂作业	课程作业	实验报告	期末考试	
课程目标 1	5	5	5	15	30
课程目标 2	5	5	5	35	50
课程目标 3	5	5	5	5	20
合计	15	15	15	55	100

说明：(1) 考勤不作为课程目标达成度的计算数据，扣减平时考核成绩，缺勤三次不得参加考试。

(2) 期末卷面成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末卷面成绩计算。

(二) 评价标准

1. 随堂作业评价标准

随堂作业有网络在线测试和纸质作业。网络在线测试为线上评测，结果快速可知。随堂纸质作业为当堂上交，作业成绩下次课反馈。未提交作业或作业有抄袭（雷同），该次作业成绩按零分计；作业累计缺交量超过该课程总量的三分之一者，任课教师可取消其参加本课程考核资格。

课程目标	考核内容	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	环境因子与园林树木生长发育。	按时交作业，分析问题知识运用程度较，正确率高。	按时交作业，分析问题知识运用程度较高，正确率较高。	按时交作业，分析问题知识运用程度较差，正确率较低。	未按时交作业或按时交作业，正确率很低。	5
课程目标 2	裸子植物和被子植物树种特征。	按时交作业，分类正确，应用符合树种特性，正确率高。	按时交作业，分类较正确，应用较符合树种特性，正确率较高。	按时交作业，分类较正确，正确率较低。	未按时交作业，正确率较低。	5
课程目标 3	不同园林用途树种复杂问题和相关思政。	按时交作业，分析思政问题知识运用程度较，正确率高。	按时交作业，分析思政问题知识运用程度较高，正确率较高。	按时交作业，分析思政问题知识运用程度较差，正确率较低。	未按时交作业或按时交作业，分析思政问题知识运用程度差，正确率很低。	5

2. 课程作业评价标准

未提交作业或作业有抄袭（雷同），该次作业成绩按零分计；作业累计缺交量超过该课程总量的三分之一者，任课教师可取消其参加本课程成绩评定资格。

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	环境因子与园林树木生长发育。	按时交作业，分析正确，应用符合树种特性，正确率高。	按时交作业，分析较正确，应用较符合树种特性，正确率较高。	按时交作业，分析较正确，应用较符合树种特性，正确率较低。	未按时交作业，正确率较低。	5
课程目标 2	裸子植物和被子植物树种特征。	按时交作业，检索表格式正确，符合编制原则，正确率高。	按时交作业，检索表格式较正确，较符合编制原则，正确率较高。	按时交作业，检索表格式较正确，较符合编制原则，正确率较低。	未按时交作业或按时交作业，检索表正确率很低。	5
课程目标 3	不同园林用途树种复杂问题和相关思政。	按时交作业，分析思政问题知识运用程度较，正确率高。	按时交作业，分析思政问题知识运用程度较高，正确率较高。	按时交作业，分析思政问题知识运用程度较差，正确率较低。	未按时交作业或按时交作业，分析思政问题知识运用程度差，正确率很低。	5

3. 实验报告评价标准

课程目标	考核内容	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	环境因子与园林树木生长发育。	按时交实验报告，分析问题知识运用程度较，正确率高。	按时交实验报告，分析问题知识运用程度较高，正确率较高。	按时交实验报告，分析问题知识运用程度较差，正确率较低。	未按时交实验报告或按时交实验报告，正确率很低。	5
课程目标 2	裸子植物和被子植物树种特征。	按时交实验报告，检索表格式正确，符合编制原则，正确率高。	按时交实验报告，检索表格式较正确，较符合编制原则，正确率较高。	按时交实验报告，检索表格式较正确，较符合编制原则，正确率较低。	未按时交实验报告或按时交实验报告，检索表正确率很低。	5
课程目标 3	不同园林用途树种复杂问题和相关思政。	按时交实验报告，检索表格式正确，符合编制原则，正确率高。	按时交实验报告，检索表格式较正确，较符合编制原则，正确率较高。	按时交实验报告，检索表格式较正确，较符合编制原则，正确率较低。	未按时交实验报告或按时交实验报告，检索表正确率很低。	5

4. 期末考试评价标准

课程目标	考核内容	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	环境因子与园林树木生长发育。	回答完整，分析问题知识运用程度较，正确率高。	回答较完整，分析问题知识运用程度较高，正确率较高。	回答较完整，分析问题知识运用程度较差，正确率较低。	未回答或虽然回答，但正确率很低。	15
课程目标 2	裸子植物和被子植物树种特征。	回答完整准确。检索表格式正确，符合编制原则，正确率高。	回答较完整准确。检索表格式较正确，较符合编制原则，正确率较高。	回答较完整准确。检索表格式较正确，较符合编制原则，正确率较低。	未回答或虽然回答，但正确率很低。	35

课程目标 3	不同园林用途树种复杂问题和相关思政。	回答完整，分析问题知识运用程度较，正确率高。	回答较完整，分析问题知识运用程度较高，正确率较高。	回答较完整，分析问题知识运用程度较差，正确率较低。	未回答或虽然回答，但正确率很低。	5
--------	--------------------	------------------------	---------------------------	---------------------------	------------------	---

五、课程教材及主要参考书

(一) 建议教材

1. 陈有民. 园林树木学(第2版). 北京: 中国林业出版社, 2011

(二) 主要参考书

1. 卓丽环, 陈龙清. 园林树木学(21世纪课程教材). 北京: 中国林业出版社, 2004
2. 庄雪影. 园林树木学. 广州: 华南理工大学出版社, 2006
3. 祁承经, 汤庚国. 树木学(南方本)(第三版). 中国林业出版社, 2015
4. 郑万钧. 中国树木志(1-4卷). 北京: 林业出版社, 1983-2004
5. 中科院植物所. 中国高等植物图鉴(1-5册). 北京: 科学出版社, 1976-2001
6. 哈钦松, 洪涛译. 世界有花植物分科检索表. 北京: 农业出版社, 1983

六、附表

序号	实验项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	园林树木分类与作用	综合性	必做	2
2	园林树木生长发育与环境分析	综合性	必做	2
3	校园裸子植物树种认知 苏铁科 银杏科 松科 柏科	综合性	必做	2
4	校园被子植物树种认知(一) 木兰科 榆科 桑科 槭树科 壳斗科 杨柳科 杨属及五大派代表性树种 柳属	综合性	必做	2
5	校园被子植物树种认知(二) 蔷薇科四个亚科, 豆科----含羞草亚科	综合性	必做	2
6	校园被子植物树种认知(三) 蝶形花亚科、苏木亚科、漆树科、木犀科、桦木科	综合性	必做	2
7	校园被子植物树种认知(四) 紫葳科 忍冬科 小檗科	综合性	必做	2
8	校园被子植物树种认知(五) 禾本科 棕榈科 百合科	综合性	必做	2

大纲修订人签字: 江萍

修订日期: 2022年10月

大纲审定人签字: 杨梅花

审定日期: 2022年10月

《花卉学》课程教学大纲

课程名称	花卉学		
	Floriculture		
课程代码	21213884	课程性质	专业必修课程
课程类别	专业基础课程	先修课程	植物学，植物生理学
学分/学时	2.5/40	理论学时 /实验学时	32/8
适用专业	园林专业	开课单位	农学院
课程负责人	赛牙热木·哈力甫	审定日期	2022年8月

一、课程简介

通过学习《花卉学》，使学生应用园林植物来建设园林的能力，并使园林植物能较长期地、充分地发挥其园林功能的能力。同时对规划设计、园林绿化施工以及园林树木栽培等实践工作具有重要的指导意义，为从事园林绿化和花卉应用生产打下基础。

《花卉学》是园林专业专业基础课程。本课程包括花卉的分类、形态特征、生物学特性、花卉的繁殖、栽培管理及其在园林中的应用等。教学分为理论教学和实验教学，理论教学介绍花卉分类的基础知识、生长发育规律、生态习性、繁殖及栽培管理。并通过实验教学学习温室花卉种类、培养土配制及花卉繁殖技术。

二、课程目标

本课程有3个课程目标，具体如下：

目标1：要求学生熟悉常见花卉植物的一般特性；掌握花卉分类的基本理论和基础知识。

目标2：掌握常见花卉植物的生态习性以及繁殖、栽培管理及应用，为学习专业课程打下基础。

目标3：通过课程中不同园林植物相应的栽培管理技术措施的学习，学会应用园林植物来建设园林绿化工程的能力，并使园林植物较长期地、充分地发挥其园林功能的能力。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标1	4. 专业综合	指标点4.3：能够运用园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术、现代经营管理技术等对园林及相关领域的复杂问题进行识别、判断、系统分析和研究，获得有效结论。
课程目标2	4. 专业综合	指标点4.4：能够运用园林植物栽培、管护、选育方面的专业知识，分析和研究园林植物生产、应用、养护管理中的实际问题，提出相应的对策和建议。
课程目标3	4. 专业综合	指标点4.5：能够运用园林工程施工和管理方面的专业知识，分析和研究园林工程实践中的复杂问题，提出相应的对策和建议，并且能够对园林工程施工进行技术指导和项目管理。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1 绪 论	课程目标 1	1. 掌握花卉和园林花卉的含义；课程教学设计。 2. 熟悉花卉的应用特点及发展动态；我国的十大传统名花。 3. 了解花卉学的总体情况，花卉业的国内外发展动态。	1. 花卉的定义与花卉学的研究范畴 2. 花卉在园林中的作用 3. 中国花卉栽培的历史和现状 4. 世界花卉业的发展历史和趋势 热爱自然，保护生态平衡。	1. 教学活动：课堂讲授 2. 学习任务：课堂问答	理论 2 学时
2 花卉分类	课程目标 1	1. 掌握按生态习性的花卉的分类方法。 2. 熟悉识别露地花卉与温室花卉。 3. 了解我国的花卉资源。	1. 花卉按生物学特性的分类 2. 花卉的其他实用分类 热爱自然，保护生态平衡。	1. 教学活动：课堂讲授 2. 学习任务：课堂问答、课程实验	理论 2 学时
3 环境因子对花卉生长发育的影响	课程目标 1、2	1. 掌握植物生长和环境之间的关系。水分、土壤两种生态因子对不同花卉的作用特点。 2. 熟悉温度和光照对花卉生长发育的影响。不同花卉的需水习性以及温室花卉培养土的配制。 3. 了解高温、低温对花卉的伤害；合理用光，提高花卉栽培品质。环境污染对花卉的主要影响及花卉植物的生理反应。	1. 温度对花卉生长发育的影响 2. 水分对花卉生长发育的影响 3. 光照对花卉生长发育的影响 4. 土壤对花卉生长发育的影响 5. 营养对花卉生长发育的影响 和做人做事一样，用心一点一定会美给你看。	1. 教学活动：课堂讲授 2. 学习任务：课堂问答，课堂作业，课程实验	理论 4 学时
4 花卉的繁殖	课程目标 2、3	1. 掌握花卉有性繁殖和无性繁殖方法 2. 熟悉花卉的扦插、嫁接、压条、分株等繁殖方法以及适应条件。 3. 了解花卉的组织培养。	1. 种子繁殖 2. 分生繁殖 3. 扦插繁殖 4. 嫁接及压条繁殖 5. 组织培养 6. 孢子繁殖	1. 教学活动：课堂讲授 2. 学习任务：课堂问答，课程实验	理论 4 学时
5 花卉栽培设施	课程目标 1、2	1. 掌握不同温室的使用功能。 2. 熟悉传统花卉栽培园艺及现代栽培园艺中温室的特点、生产成本，花卉质量与设施园艺的相关性。 3. 了解花卉栽培容器	1. 温 室 2. 其他类型保护地 3. 花卉栽培容器	1. 教学活动：课堂讲授 2. 学习任务：课堂问答，课程实验	理论 2 学时
6 花卉的栽培管理	课程目标 2、3	1. 掌握露地花卉栽培的基本技术和不同生态习性的露地花卉栽培特点。温室花卉栽培的基本技术和不同生态习性的露地花卉栽培特点 2. 熟悉常规的共性管理技术和特殊的技术管理环节 3. 了解温室环境条件的调节。常见花卉花期控制的技术方案。	1. 露地花卉的栽培管理 2. 温室花卉的栽培管理 3. 花卉的无土栽培 4. 促成和抑制栽培	1. 教学活动：课堂讲授 2. 学习任务：课堂问答，课程作业	理论 4 学时
7 花卉的应用	课程目标 2、3	1. 掌握不同的园林用途花卉的具体栽培措施和生产技术，并能用以前学到的知识做好各个环节的管理工作。 2. 熟悉园林花卉的应用方式 3. 了解花卉的主要应用方法	1. 露地花卉在园林中的应用 2. 花卉装饰 切花 盆花 3. 干花及其应用 4. 盆景	1. 教学活动：课堂讲授 2. 学习任务：课堂问答	理论 2 学时

		遵循自然规律，虽是人为，宛若天成。	遵循自然规律，虽是人为，宛若天成。		
8 一、二年生草本花卉	课程目标 2、3	1.掌握一二年生花卉的含义、生态习性特点以及繁殖栽培技术要点 2.熟悉一二年生花卉在园林中的应用特点 3.了解20种1-2年生花卉	1.一二年花卉的含义及类型 2.一二年花卉在园林应用的特点 3.一二年花卉的生态习性、繁殖栽培要点和代表花卉	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：课堂问答	理论 2学时
9 宿根花卉	课程目标 2、3	1.掌握宿根花卉的含义、应用特点、生态习性以及繁殖栽培要点 2.熟悉10种宿根花卉生态习性，繁殖方法，栽培要点及其用途。 3.了解10种宿根花卉	1.宿根花卉的含义及类型 2.宿根花卉在园林应用的特点 3.宿根花卉的生态习性、繁殖栽培要点和代表花卉	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：课堂问答	理论 4学时
10 球根花卉	课程目标 2、3	1.掌握球根花卉的含义、应用特点、生态习性以及繁殖栽培要点 2.熟悉10种球根花卉、生态习性，繁殖方法，栽培要点及其用途 3.了解10种球根花卉	1.球根花卉含义及类型 2.球根花卉在园林应用的特点 3.球根花卉的生态习性、繁殖栽培要点和代表花卉	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：课堂问答	理论 2学时
11 水生花卉	课程目标 2、3	1.掌握：水生花卉的含义、应用特点、生态习性以及繁殖栽培要点 2.熟悉：10种水生花卉生态习性，繁殖方法，栽培要点及其用途 3.了解：10种水生花卉	1.水生花卉含义及类型 2.水生花卉园林应用特点 3.水生花卉的生态习性、繁殖栽培要点及代表花卉	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：课堂问答	理论 2学时
12 室内花卉 专类花卉	课程目标 2、3	1.掌握室内花卉的含义、应用特点、生态习性以及防治栽培要点； 2.熟悉几种观花类、观果类、室内观叶植物生态习性，繁殖方法，栽培要点及其用途 3.了解观花类、观果类、室内观叶植物	1.室内花卉的含义及类型 2.室内花卉在园林应用的特点 3.室内花卉的生态习性、繁殖栽培要点和代表花卉	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：课堂问答	理论 2学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括三个部分，分别为课程作业、课程实验、期末考试。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)				成绩比例 (%)
	课程作业	课堂问答	课程实验	期末考试	
课程目标 1	10	5	10	10	35
课程目标 2	10	5	10	20	45
课程目标 3	/	/	/	20	20
合计	20	10	20	50	100

说明：1. 期末卷面成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩，总评成绩以期末卷面成绩计算；2. 考勤不作为课程目标达成度的计算数据，对缺勤学生可直接扣减平时考核成绩，累计缺勤三次的学生，不得参加该课程的结课考试。

(二) 评价标准

1. 课程作业及课堂问答评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考察学生对花卉分类的基本理论和基础知识的了解程度。	能够正确论述，观点表达正确，条理清晰	论述比较正确，条理比较清晰	观点论述基本正确，条理基本清晰	观点论述不太正确，条理不清晰	15
课程目标 2	考察学生对常见花卉植物的生态习性以及繁殖、栽培管理的了解程度	能够运用专业知识，综合分析问题，观点正确	能结合专业知识比较清晰地分析问题	基本能结合专业知识分析问题	不能结合专业知识分析问题	15

2. 课程实验评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考察学生对常见花卉基本形态特征的了解程度	正确掌握常见花卉基本形态特征，能快速且正确的辨别出花卉种类	正确掌握常见花卉基本形态特征，能快速且较正确的辨别出花卉种类	基本掌握常见花卉基本形态特征，能基本正确的辨别出花卉种类	掌握常见花卉基本形态特征程度欠佳，辨别花卉种类不够正确	10
课程目标 2	考察学生对花卉培养土的配制方法的掌握程度	能完全正确的掌握配制花卉培养土的基本步骤	能较正确的掌握配制花卉培养土的基本步骤	能基本正确的掌握配制花卉培养土的基本步骤	不能掌握配制花卉培养土的基本步骤	10

3. 期末考试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格(60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考察学生对花卉分类的基本理论和基础知识的掌握程度	概念清晰, 分类准确	概念较清晰, 分类较准确	概念基本清晰, 分类基本准确	概念不清晰, 分类不准确	10
课程目标 2	考察学生对常见花卉植物的生态习性以及繁殖、栽培管理基础知识的掌握程度	概念清晰, 分析问题到位, 解答准确清晰	概念清晰, 分析问题到位, 解答基本准确	概念基本清晰, 分析问题基本到位, 解答基本准确	概念不清晰, 解答不准确	20
课程目标 3	考察学生应用园林植物来建设园林绿化工程的能力	分析问题到位, 条理清晰。	分析问题较到位, 条理较清晰。	分析问题基本到位, 条理基本清晰。	分析问题不到位, 条理不清晰。	20

五、推荐教材和教学参考资源

(一)、建议教材

刘燕, 园林花卉学. 北京: 中国林业出版社, 2020

(二)、主要参考书

1. 鲁涤非, 花卉学. 北京: 中国农业出版社, 1999

2. 程金水, 园林植物遗传育种学. 中国林业出版社, 2010

六、附表:

序号	实验(上机实训)项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	温室花卉种类的识别	综合性	必做	2 学时
2	温室花卉培养土的配制	综合性	必做	2 学时
3	花卉的繁殖	综合性	必做	2 学时
4	环境对花卉的影响	综合性	必做	2 学时

大纲修订人签字: 赛牙热木·哈力甫, 江萍、叶靖

大纲审定人签字: 叶靖

修订日期: 2022 年 8 月

审定日期: 2022 年 8 月

《园林生态学》课程教学大纲

课程名称	园林生态学		
	Landscape Architecture Ecology		
课程代码	31213882	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业基础课程	先修课程	植物学、园林树木学
学分/学时	2.0 / 32	理论学时 /实验学时	24 / 8
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	施翔	审定日期	2022年8月

一、课程简介：

《园林生态学》是园林专业的一门专业基础课，是后续风景园林工程管理和风景资源保护与规划的先导课程。本课程从个体、种群、群落、生态系统以及生物多样性保护等学习单元入手，结合生动的案例分析，融合学科前沿，让学生掌握园林生态学基础理论框架，了解生态学的基本原理和方法，认识到生态环境的保护与建设与人类社会可持续发展的密切关系；通过生态学的研究途径，学习观察、发现并进行验证的解决科学问题的方法，并能够按照自然规律处理园林设计过程中产生的问题，在实践中提高分析问题和解决问题的能力。在学习过程中，深化对兵团精神、胡杨精神的理解，同时培养学生热爱自然并尊重自然的生态观，并从科学家精神中获得科学素养和大国自豪感。

二、课程目标与毕业要求关系

（一）课程目标

本课程有三个课程目标，具体如下：

目标 1：理解生态学的内涵和园林生态学的研究内容，掌握园林生物与各生态因子之间的关系，园林植物种群和群落数量特征的调查和分析方法，群落演替的规律，园林生态系统组成、结构及能量流动和物质循环等基础理论知识。

目标 2：能够运用生态学研究途径，掌握发现并解决生态问题的能力；学会判别种内、种间关系的特点；应用种群生活史原理分析和解决生态修复问题；通过生物多样性保护原理提出保护策略和方案。

目标 3：关注生态学研究热点、生态与环境等重大国际发展问题，勇于接触国际前沿，懂得在审辩思维中获得对生态问题的认知和理解；掌握核心专业外语词汇；使其在园林生产实际中树立生态意识、增强生态管理能力。

(二) 课程目标对毕业要求的支撑关系

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1	3. 理学素养	指标点 3.1: 掌握数学、植物学、生态学等自然科学知识及计算机基础知识; 能够基于自然科学知识正确表达园林相关问题;
课程目标 2	3. 理学素养	指标点 3.2: 具备科学思维, 能够应用数学、自然科学和风景园林学的基本原理识别、分析和判定复杂园林专业问题的关键环节; 能够对园林相关领域的问题做出自己的分析和判断, 会通过文献研究寻求解决方案。
课程目标 3	5. 审辨思维	指标点 5.1: 具有审辨思维能力, 能够从多视角发现园林设计、园林工程、园林植物栽培与应用等方面存在的问题;

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 绪论	课程目标 1, 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解生态学的由来、内涵和研究途径; 2. 掌握园林生态学的主要研究内容; 3. 了解生态学的主要研究途径; 4. 初步构建热爱自然并尊重自然的生态意识。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生态学的由来、内涵和研究途径; 2. 园林生态学的概念和研究内容; 3. 生态学的研究途径。 4. 野生亚洲象北移南归的故事; 实验一: 不同生活型园林植物的基本特征观察和表达	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答、课程作业、实验报告 	理论 2 学时 + 实验 2 学时
2. 城市环境与生态因子	课程目标 1, 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握生态因子、生态幅和生态位的概念; 2. 了解环境对生物的限制作用; 3. 熟悉生物对环境的适应性; 4. 掌握学科发展前沿动态。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 环境和生态因子的概念和类型; 2. 生物与环境的关系; 3. 城市环境的组成和内涵; 4. 城市达尔文; 5. 多篇与“适应性”相关的最新国际研究进展 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂测试、雨课堂问答 	理论 2 学时
3. 光与园林植物	课程目标 1, 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉太阳辐射的时空变化规律; 2. 掌握园林树种耐阴性概念和影响因素; 3. 认知实践可以锻炼品格, 养成在实践中脚踏实地并精益求精的专业素养。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 光因子对园林植物的生态作用; 2. 园林植物对光的适应; 4. 园林植物对城市光环境的调节和改善作用。 5. 褚时健根据气候条件不断改进修剪方法, 实现果树的最佳受光效果。 实验二: 不同园林树种的遮荫效果分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、实验报告、雨课堂问答 	理论 2 学时 + 实验 2 学时
4. 温度与园林植物	课程目标 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握园林植物对温度的适应性表现; 2. 了解极端温度下生物的生存策略; 3. 掌握温度的时空变化规律; 4. 熟悉高、低温对园林植物的危害表现。 5. 体会科学家精神的内核。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 温度的时空变化规律; 2. 园林植物与温度的关系; 3. 极端温度下的生存。 4. 植物学家钟扬为国家种质资源库收集种子的事迹。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答 	理论 2 学时
5. 水分与园林植物	课程目标 1, 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解地球表面的水分循环; 2. 理解水分对生物生态作用; 3. 了解园林植物对城市水环境的调节和改善。 4. 树立科学严谨的科学思维习惯, 学会提出问题并解决问题。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 陆地生物水调节; 2. 荒漠植物的用水策略; 3. 园林植物对城市水环境的调节和改善作用。 4. 中科院新疆生地所李彦研究员研究梭梭的过程中体现的严谨的观察——假设——验证的方法; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答 	理论 2 学时
6. 土壤与园林植物	课程目标 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解土壤的质地和组成; 2. 理解土壤的生态学意义; 3. 理解园林植物与土壤的关系; 4. 了解专业人士对盐碱土的改良过程和成效。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 土壤对园林植物的影响; 2. 土壤对园林植物的影响; 3. 土壤的景观分布和景观意义。 4. 田长彦研究员利用盐生植物改良盐碱土的事迹。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答 	理论 1 学时

7. 风与园林植物	课程目标 1, 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解城市大气环境; 2. 掌握大气污染对园林植物的危害及园林植物的抗性; 3. 了解园林植物对空气的净化作用表现。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 城市大气环境; 2. 大气污染与园林植物; 3. 园林植物对空气的净化作用; 4. 风与园林植物。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答 	理论 1 学时
8. 火与园林植物	课程目标 1, 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解火的发生条件; 2. 理解火因子对园林植物的正面和负面作用; 3. 了解火在园林植物经营过程中发挥的作用。 4. 具有带有专业属性的人文情怀。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 火的类型和发生条件; 2. 火对土壤的影响; 3. 火对植物的影响与植物的适应; 4. 火与园林植物经营。 5. 澳洲山火灾后的政府救灾故事。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答、雨课堂测试、课程作业 	理论 1 学时
8. 园林植物种群	课程目标 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解种群概念、特征、结构和动态特征; 2. 掌握种群生态对策及其在园林植物经营中的应用; 3. 培养学生实事求是的科学态度和严谨求实的科学精神 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 种群的概念和空间分布格局; 2. 种群的的空间格局动态; 3. 种群的年龄结构及应用。 4. 浙江自然博物馆陈水华研究员利用社群吸引技术成功扩繁极危物种中华凤头燕鸥的故事 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答 	理论 2 学时
8. 园林植物种群	课程目标 1, 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握种群内部关系的分类和特征; 2. 辨析种群间的相互作用关系; 3. 了解学科前沿研究动态, 并建立科学思维习惯; 4. 通过专业技术应用, 获得大国自豪感; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 种群内关系; 2. 种群间关系。 3. 多篇关联种内、种间关系的国际最新研究成果; 4. 陈水华利用社群吸引技术成功扩繁极危物种中华凤头燕鸥的故事。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答、课程作业 	理论 1 学时
9. 群落结构	课程目标 1, 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握群落物种组成的数量特征, 群落结构要素及水平结构和垂直结构, 群落的外貌、季相, 群落交错区的概念及边缘效应; 2. 运用群落结构和季相知识进行园林植物群落生态配置; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植物群落及其种类组成; 2. 群落食物网; 3. 园林植物群落的外貌和季相; 4. 园林植物群落交错区与边缘效应; <p>实验三: 园林植物群落的调查和表达 实验四: 园林植物群落数量特征指标的计算</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、实验报告、雨课堂问答、 	理论 1 学时 + 实验 4 学时
10. 群落动态	课程目标 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解群落动态的类型。 2. 理解群落演替的原因和类型划分。 3. 了解学科前沿, 学习研究思路, 具备专业素养 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 群落演替的概念和类型; 2. 群落演替顶级学说; 3. Allan Savory 扭转荒漠化进程的故事 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答、雨课堂测试 	理论 1 学时
11. 生态系统概述	课程目标 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握生态系统的概念、组成、结构和功能, 生态系统的平衡机制; 2. 了解生态系统中的物质循环和养分流动。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生态系统的概念、组成、结构和类型; 2. 生态系统功能, 包括的能量流动、物质循环和信息传递; 3. 城市生态环境的问题。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答 	理论 2 学时
12. 生物多样性保护与原理	课程目标 1, 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解生物多样性的概念和真正价值; 2. 了解生物多样性的空间分布格局; 3. 分辨值得保护的物种类型; 4. 熟悉生物保护领域具有积极意义的保护案例; 5. 通过科学的思维方式认知世界, 并在思辨中获得对自然现象最真实和准确的认知。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生物多样性的价值; 2. 生物多样性的层次和空间格局; 3. 生物多样性的保护策略; 4. 关于大熊猫作为“伞护种”的不同研究结果的辨析。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答、课程作业 	理论 2 学时

13. 景观生态学	课程目标 1,2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解景观生态学的概念和发展历程; 2. 掌握景观结构中的斑块—廊道—本底模型和岛屿生物地理学理论在城市绿地规划中的应用。 3. 了解学科发展历程, 感受专业人士的专业情怀 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 景观生态学的相关概念和发展历程及应用; 2. 岛屿生物地理学理论与园林绿地规划; 3. 景观过程和景观变化。 4. 中国景观生态学引领人傅伯杰的人物事迹。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答、雨课堂测试 	理论 2 学时
-----------	----------	--	---	--	------------

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括四个部分，分别为雨课堂测试、课程作业、实验报告和期末考试。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)				成绩比例 (%)
	雨课堂测试	课程作业	实验报告	期末考试	
课程目标 1	5	6	5	42	58
课程目标 2	/	10	5	6	21
课程目标 3	5	4	/	12	21
合计	10	20	10	60	100

说明：考勤不作为课程目标达成度的计算数据，对缺勤学生可直接扣减平时成绩，无故缺勤 1 次，平时成绩扣减 10 分，以此类推；无故迟到早退 1 次，平时成绩扣减 5 分，以此类推。累计无故缺勤三次的学生，该门课程认定为不及格。期末卷面成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末卷面成绩计算。

(二) 评价标准

1. 雨课堂测试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生对基础理论知识的掌握度	能够按时完成答题，并准确回答课堂相关知识点。	能够按时完成答题，较准确得回答课堂相关知识点。	基本能按时完成答题，部分课堂相关知识点不能准确作答。	不能按时完成答题，大部分课堂相关知识点不能准确作答。	5
课程目标 3	考查学生对森林生态学研究热点的关注、认知和理解	关注森林生态学研究热点，具备科学思维习惯，能够产生个人独特的见解。	较关注森林生态学研究热点，基本具备科学思维习惯，能够产生个人见解。	不太关注森林生态学研究热点，缺乏科学思维习惯，能够产生一定的见解。	不关注森林生态学研究热点，不具备科学思维习惯，不能够产生个见解。	3
课程目标 3	考查学生专业外语掌握程度	专业外语翻译准确	专业外语翻译较准确	专业外语翻译准确率较低	专业外语翻译准确率很低	2

2. 课程作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	考查学生对理论知识进行梳理和总结的能力	充分理解课堂知识层次结构和重难点内容,能够进行有条理地总结,无知识点错误,且格式美观有创意。	理解课堂知识层次结构和重难点内容,能够进行有条理地总结,无知识点错误,格式整洁美观。	部分理解课堂知识层次结构和重难点内容,并能够进行总结,无知识点错误,但格式简单,缺少新意。	很难把握课堂知识层次结构和重难点内容,不能够进行总结,无知识点错误,但格式简单,缺少新意。	6
课程目标 2	考查学生运用生态学理论和方法发现问题并解决问题的能力	能够通过大量课后调研,进行专业知识拓展,科学准确地回答问题,同时阐述依据,列举参考资料出处。	能够通过部分课后调研,进行专业知识拓展,科学准确地回答问题,同时阐述依据,但缺少参考资料出处。	能够通过少量课后调研,进行专业知识拓展,较准确地回答问题,但缺少依据和参考资料出处。	不能主动进行课后调研和专业拓展,回答问题不够准确,同时缺少依据和参考资料出处。	5
课程目标 2	考查学生结合个性优势和专业基础发现和解决问题的能力	能够充分发挥个人优势,结合专业知识点提出或解决生态学问题,并阐述个人独特的观点。	能够较好地发挥个人优势,结合专业知识点提出或解决生态学问题,并阐述个人观点。	能发掘个人优势,结合专业知识点提出或解决生态学问题的简单思路,但缺少个人观点。	不能够发掘个人优势,无法结合专业知识点提出或解决生态学问题,缺少个人观点。	5
课程目标 3	考查学生对科学问题的审辩思维能力	具有对科学问题的审辩思维能力,并能够流畅表达个人观点,提出合理质疑依据。	具有对科学问题的审辩思维能力,能够较流畅地表达个人观点,提出合理质疑依据。	缺乏对科学问题的审辩思维能力,不能够流畅表达个人观点,但可以提出合理质疑依据。	缺乏对科学问题的审辩思维能力,不能流畅表达个人观点,无法提出合理质疑依据。	4

3. 实验报告评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	考查学生实验操作技能和专业实践能力	实验报告格式整洁美观,书写认真,分析问题和解决问题能力强,无计算和绘图错误。	实验报告格式较整洁,书写较认真,分析和解决问题能力较强,有少量计算和绘图错误。	实验报告格式不整洁,书写不够认真,分析和解决问题能力一般,有少量计算和绘图错误。	实验报告书写很不认真,缺少对问题的分析和解决能力,有大量计算和绘图错误。	5
课程目标 2	考查学生透过自然现象发现问题并进行总结的能力	实验报告中个人独特的视角和观点,能够根据自然现象的表象发现科学的本质。	实验报告中包含一定的个人观点,能够根据自然现象的表象发现科学的本质	实验报告中缺少个人的视角和观点,但能够根据自然现象的表象发现科学的本质	实验报告中缺少个人观点,缺少透过现象思考科学本质的求知欲。	5

4. 期末考试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	考查学生对基础理论知识掌握的精准程度	按标准答案作答,书写工整,无考试作弊现象,正确率高。	按标准答案作答,书写不够工整,无考试作弊,正确率较高。	没有按标准答案作答,书写不够工整,无考试作弊现象,正确率不高。	大部分题目未作答,书写不工整,考试有作弊现象,正确率低。	42
课程目标 2	考查利用基础理论解决复杂问题的思维能力和创新能力	基础理论扎实,解决问题思路清晰,有独特观点和专业创新能力。	基础理论较扎实,解决问题思路较清晰,有个人观点,但缺少专业创新能力。	基础理论较扎实,解决问题思路不够清晰,缺少个人观点和专业创新能力。	基础理论较扎实,解决问题思路不清晰,缺少个人观点和专业创新能力。	6
课程目标 3	考查学生对国际重大生态环境问题的关注度和感知度	积极关注国际重大生态问题,具有自己的见解,正面的价值观和生态观。	较关注国际重大生态问题,具有自己的见解,正面的价值观和生态观。	不太了解国际重大生态问题,缺少见解;但具有正面的价值观和生态观。	不了解国际重大生态问题,缺少见解;没有形成正面的价值观和生态观。	6
课程目标 3	考察学生的专业外语的掌握程度	专业外语翻译准确	专业外语翻译较准确	专业外语翻译准确率较低	专业外语翻译准确率较低	6

五、推荐教材和教学参考资源

(一) 建议教材

冷平生. 园林生态学(第二版). 中国农业出版社, 2016.

(二) 主要参考书及学习资源

1. Anfrea Wulf /边和(译). 《创造自然——亚历山大·冯·洪堡的科学发现之旅》. 浙江人民出版社, 2018: 13-314.

2. Richard Karban, Mikaela Huntzinger/王德华(译). 如何做生态学(简明手册). 高等教育出版社, 2006: 7-8.

3. Danel Charnovitz/刘夙(译). 植物知道生命的答案. 长江文艺出版社, 2014: 6-17.

4. Manuel C. Molles /孙振钧(译). 认识生态. 科学技术文献出版社, 2019: 103-107.

5. 陈振盼/邱亮, 田丽贤(译). 大峡谷. 长江出版传媒, 2019: 3-4.

6. Rachel Carson/吕瑞兰, 李长生(译). 寂静的春天. 上海译文出版社, 2008: 53-62.

六、附表

序号	实验项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	不同生活型园林植物的基本特征观察和表达	综合性	必做	2
2	不同园林树种的遮荫效果分析	综合性	必做	2
3	园林植物群落的调查和表达	综合性	必做	2
4	园林植物群落数量特征指标的计算	综合性	必做	2

大纲修订人签字: 施翔

修订日期: 2022年8月

大纲审定人签字: 杨梅花

审定日期: 2022年9月

《植物生理学 C》课程教学大纲

课程名称	植物生理学 C		
	Plant Physiology C		
课程代码	21213184	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业基础课程	先修课程	化学、植物学、生物化学
学分/学时	2.5 学分/40 学时	理论学时 /实验学时	32 学时/8 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	齐军仓	审定日期	2022 年 08 月

一、课程简介

植物生理学是农学类各专业重要的专业基础课，是园林专业的必修课程。本课程是研究植物生命活动规律及其与外界环境之间相互关系的一门科学，它的诞生和发展都与农业生产有着极为密切的关系。学习植物生理学不仅是为认识和了解植物在各个生长阶段以及各种环境条件下进行生命活动的规律和机理，而且要将掌握的理论知识应用于科学试验和生产实践。通过本课程的学习将为培养学生良好的专业素养奠定基础。

二、课程目标

通过本课程理论知识的学习和实验课程的训练，学生将获得以下知识、能力和素养：

1. 掌握植物生长发育的基本规律及其机理，以及环境因素对植物生长发育影响的一般规律。
2. 培养学生利用植物生理学的知识分析农业生产实践中的问题，并能提出解决问题的途径和方法。
3. 掌握植物生理学科学实验的原理和方法以及实验操作的基本技能。

课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1 课程目标 2 课程目标 3	4.理学素养	指标点 4.1 掌握数学、植物学、生态学等自然科学知识及计算机基础知识；能够基于自然科学知识正确表达园林相关问题。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1.植物生理学的基本理论	课程目标 1	1.牢记学习目的和自主学习的方法；掌握本课程知识体系。 2.记忆和理解细胞生理、代谢生理、生长发育生理、信息生理和逆境生理等植物生理学基本理论知识。	1.介绍植物生理学的概念、性质、任务和方法等。 2.学习细胞生理、代谢生理、生长发育生理、信息生理和逆境生理等植物生理学基本理论知识。	1.教学活动：课堂讲授、多媒体教学。 2.学习任务：课程作业。	理论 24 学时
2.植物生理学知识的应用	课程目标 2	1.应用和分析细胞生理、代谢生理、生长发育生理、信息生理和逆境生理的基本理论知识。 2.解析植物生理学与农业生产实践的关系。	1.介绍植物生理学理论知识在生产上的应用。 2.分析植物生理学知识为栽培植物与改良植物提供理论依据的原理与方法。 3.介绍细胞生理、代谢生理、生长发育生理、信息生理和逆境生理与农业生产的关系，并举例说明。	1.教学活动：课堂讲授、多媒体教学。 2.学习任务：课程作业。	理论 8 学时
3.植物生理学实验	课程目标 3	1.学习植物生理学实验原理、步骤及注意事项，掌握测定仪器的使用方法等内容，规范完成生理指标的测定。 2.牢记实验要素的测定规范。	1.掌握植物水分生理、矿质营养、光合作用、生长生理和逆境生理相关实验的原理、实验步骤及注意事项等内容。	1.教学活动：课堂讲授、多媒体教学。 2.学习任务：实验报告。	实验 8 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括 2 个部分，分别为平时成绩和考试成绩。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)		成绩比例 (%)
	平时成绩	考试成绩	
课程目标 1	5	35	40
课程目标 2	5	25	30
课程目标 3	30	0	30
合计	40	60	100

(二) 评价标准

1. 考试成绩评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查基本知识的掌握程度	能清楚描述细胞生理、代谢生理、生长发育生理、信息生理和逆境生理等植物生理学基本理论知识，叙述完整正确。	能描述细胞生理、代谢生理、生长发育生理、信息生理和逆境生理等植物生理学基本理论知识，叙述基本完整正确。	能描述大部分细胞生理、代谢生理、生长发育生理、信息生理和逆境生理等植物生理学基本理论知识，叙述不够完整正确。	只能描述一部分细胞生理、代谢生理、生长发育生理、信息生理和逆境生理等植物生理学基本理论知识，对各知识点不能进行正确选择和识别。	35
课程目标 2	考查知识的应用能力	能概括和解释细胞生理、代谢生理、生长发育生理、信息生理和逆境生理的理论知识及其应用，能完整归纳和概括植物生理学与实践的关系及分析新世纪植物生理的发展趋势。	能概括和解释细胞生理、代谢生理、生长发育生理、信息生理和逆境生理的理论知识及其应用，能较完整归纳和概括植物生理学与实践的关系及分析新世纪植物生理的发展趋势。	能部分解释细胞生理、代谢生理、生长发育生理、信息生理和逆境生理的理论知识及其应用，能部分归纳和概括植物生理学与实践的关系及分析新世纪植物生理的发展趋势。	不能正确解释细胞生理、代谢生理、生长发育生理、信息生理和逆境生理的理论知识及其应用，阐述植物生理学与实践的关系及分析新世纪植物生理的发展趋势条理不清，思路混乱。	25

2. 平时成绩评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1 (提问和课程作业)	考查植物生理学基本知识的掌握程度。提问和作业: 描述内容的正确性和完整度; 归纳总结的条理性; 语言流畅性和准确性, 字迹的工整性; 上交作业的及时性。	描述 80% 以上内容正确且完整; 归纳总结条理清晰; 语言流畅和表述准确, 字迹工整; 按时或提前上交作业。	描述 60% 以上内容正确且完整; 归纳总结条理较清晰; 语言较流畅和表述较准确, 字迹较工整; 按时上交作业。	描述 40% 以上内容正确且完整; 归纳条理不清晰; 表述部分准确, 字迹可认; 按时或延迟上交作业。	描述 40% 以下内容正确且完整; 叙述条理不清晰, 归纳总结差; 表述不完整, 字迹较难辨认; 补交作业。	5
课程目标 2. (提问和课程作业)	考查植物生理学知识的应用能力。提问和作业: 指定案例或现象分析和解释的内容是否正确、全面和深入; 条理是否清晰; 语言是否流畅和准确, 字迹是否工整; 作业上交是否及时。	分析和解释 80% 以上内容正确、完整和深入; 条理清晰; 语言流畅和表述准确, 字迹工整; 按时或提前上交作业。	分析和解释 60% 以上内容正确、完整和深入; 条理较清晰; 语言较流畅和表述较准确, 字迹较工整; 按时上交作业。	分析和解释 40% 以上内容正确、完整和深入; 条理不清晰; 表述部分准确, 字迹可认; 按时或延迟上交作业。	分析和解释 40% 以下内容正确、完整和深入; 条理不清晰, 总结差; 表述不完整, 字迹较难辨认; 补交作业。	5
课程目标 3 (实验报告)	植物生理学实验技能的训练。实验报告结构是否合理; 内容是否正确全面; 条理是否清晰; 作图是否认真、规范和准确; 报告上交是否及时。	80% 以上内容正确全面; 报告结构合理; 条理清晰; 字迹工整; 作图认真、规范和准确; 按时上交报告。	60% 以上内容正确全面; 报告结构较合理; 条理较清晰; 字迹较工整; 作图认真、规范和准确; 按时上交报告。	40% 以上内容正确全面; 条理不清晰; 字迹可认; 作图不够认真和规范; 按时或延迟上交报告。	40% 以下内容正确全面; 条理不清晰; 字迹较难辨认; 作图很差和不规范; 补交报告。	30

五、推荐教材和教学参考资源

(一) 建议教材

李合生. 现代植物生理学(第 4 版). 高等教育出版社, 2019

(二) 主要参考书及学习资源

1. 潘瑞炽. 植物生理学(第 7 版). 高等教育出版社, 2012
2. 王小菁. 植物生理学(第 8 版). 高等教育出版社, 2019
3. 武维华. 植物生理学. 科学出版社, 2018
4. 陈晓亚, 薛红卫. 植物生理与分子生物学(第 4 版). 北京: 高等教育出版社, 2012

六、附表

序号	实验（上机实训）项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	植物组织水势的测定（小液流法）	设计性实验	必做	2
2	植物叶绿素含量的测定	设计性实验	必做	2
3	植物种子生命力的快速测定	设计性实验	必做	2
4	植物细胞膜透性的测定	设计性实验	必做	2

大纲修订人签字：崔辉梅 张淑英

修订日期：2022年08月

大纲审定人签字：齐军仓，王江丽，张亚黎

审定日期：2022年08月

《园林工程》课程教学大纲

课程名称	园林工程		
	Landscape Engineering		
课程代码	31214911	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业核心课程	先修课程	工程制图、园林设计初步
学分/学时	3.5 学分/56 学时	理论学时 /实验学时	32 学时/24 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	冶建明	审定日期	2022 年 8 月

一、课程简介

《园林工程》是园林专业的核心必修课，它是一门实践性很强的学科，它讲授园林中除建筑以外的各单项工程的设计原理和施工技艺的知识，是园林专业的一门重要的专业课。本课程让学生了解园林工程的基本内容，重点是地形与土方工程、假山工程、园路工程、水景工程、园林给排水工程等，通过各专项内容的教学形成清晰的框架，让学生能系统地掌握园林工程的基本理论知识和实践技能，为其今后的设计、管理实践奠定专业基础。

二、课程目标

目标 1：掌握土方工程、给排水工程、水景工程、园路工程、假山工程的基本理论知识，了解其基本的施工方法与技术，具备应对各类复杂场地的能力。

目标 2：了解园林工程国内外的动态及趋势，了解园林工程研究中的新观点、新知识、新的研究动向，具备查阅相关科研文献、获取并利用相关信息进行问题探索的能力。

目标 3：培养学生严谨的工作态度和团队协作能力，能够胜任园林工程的基本工作。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1	4.专业综合	指标点 4.2：能够运用园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术、现代经营管理 技术等对园林及相关领域的复杂问题进行识别、判断、系统分析和研究，获得有效结论。 指标点 4.4：能够运用园林工程施工和管理方面的专业知识，分析和研究园林工程实践中的复杂问题，提出相应的对策和建议，并且能够对园林工程施工进行技术指导和项目管理。
课程目标 2	5.审辩思维	指标点 5.1：具有审辩思维能力，能够从多视角发现园林设计、园林工程、园林植物栽培与应用等方面存在的问题。
课程目标 3	5.审辩思维	指标点 5.2：能够基于专业知识对园林设计、园林工程、园林植物等方面存在的问题进行客观的辨析与评价，提出自己的见解或应对

		措施。
--	--	-----

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
0. 绪论	课程目标 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解园林工程的发展历史 2. 了解课程研究内容和学习方法 3. 了解我国园林工程的重大里程碑以及重要代表人物 4. 引导学生传承优秀的园林工程发展史，提升文化自信，激发爱国主义情怀 5. 正确理解工匠精神的内涵 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 园林工程的含义及内容；2. 园林工程概述；3. 我国园林工程发展的历史沿革 4. 园林工程的发展历程及现状 5. 我国园林；工程的里程碑、重大成就及代表人物 6. 园林工程发展史与文化自信 	<p>线上教学活动：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 网络教学平台视频教学，教学课件 2. 发布自主学习任务单 <p>线下教学活动：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂导入 2. 明确教学重难点 3. 翻转课堂（互动研讨） 4. 教师总结 <p>学习任务：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自学教学课件 2. 完成自主学习任务单 	理论 2 学时 (线上 1 学时，线下 1 学时)
1. 土方工程	课程目标 1、3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重点掌握竖向设计的概念、内容、方法，方格网法的工作程序。 2. 掌握断面法及估算法。 3. 了解土方施工的基本知识。 4. 学会从案例中总结竖向设计的方法，及辩证看待优缺点。 5. 培养学生始终践行“坚持生态先行，推动绿色发展”的理念 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 风景园林场地的基本知识 2. 园林用地的竖向设计 3. 竖向设计的基本知识 4. 土方工程量计算 5. 土方施工 6. 土方工程与生态建设 	<p>线上教学活动：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 网络教学平台自学视频，自学教学课件 2. 发布自主学习任务单 <p>线下教学活动：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂导入 2. 明确教学重难点 3. 翻转课堂（互动研讨） 4. 边练边讲 5. 教师总结 <p>学习任务：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自学教学课件 2. 完成自主学习任务单 	理论 6 学时 (线上 2 学时，线下 4 学时)，实验 4 学时
2. 给排水工程	课程目标 1、3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重点掌握公园给水管网布置与计算、园林喷灌的设计、园林管线布置的一般规定 2. 掌握排水管道系统的设计，水源选择的基本方法 3. 了解园林处理的方法，防止地表径流冲刷地面的措施 4. 学会辩证看待现代排水的概念，了解当下洪涝灾害的灾情 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 园林给水工程 2. 园林喷灌 3. 园林排水工程 4. 园林给排水应用 5. 现代排水措施与洪涝灾害 	<p>线上教学活动：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 网络教学平台视频教学，教学课件 2. 发布自主学习任务单 <p>线下教学活动：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂导入 2. 明确教学重难点 3. 实地调研 4. 分组辩论 <p>学习任务：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自学教学课件 2. 完成自主学习任务单 	理论 6 学时 (线上 2 学时，线下 4 学时)，实验 4 学时

3. 水景工程	课程目标 1、2、3	<ol style="list-style-type: none"> 重点掌握破坏驳岸的主要因素以及喷泉设计的方法与管道布置要点 掌握水池、护坡的设计要点 了解水闸的设计要点 学会从场地分析到场地设计的工程学思维 掌握生态驳岸设计对生态文明建设的意义 	<ol style="list-style-type: none"> 城市水系规划有关知识 小型水闸 驳岸与护坡 水池设计 喷泉设计 古典园林中水景工程的应用 现代园林中的水景工程应用 水景工程在石河子的应用 	<p>线上教学活动:</p> <ol style="list-style-type: none"> 网络教学平台视频教学, 教学课件 发布自主学习任务单 <p>线下教学活动:</p> <ol style="list-style-type: none"> 课堂导入 明确教学重难点 翻转课堂(互动研讨) <p>学习任务:</p> <ol style="list-style-type: none"> 自学教学课件 完成自主学习任务单 	理论 6 学时 (线上 2 学时, 线下 4 学时), 实验 4 学时
4. 园路工程	课程目标 1、2、3	<ol style="list-style-type: none"> 重点掌握园路的基本知识、园路的结构以及园路的施工 掌握园路的纵断面、横断面设要求 了解园路病害产生的原因。 学会从案例中观察总结园路的应用形式 了解透水性铺装对生态文明建设的重要性 	<ol style="list-style-type: none"> 园路设计 园路的结构设计 园路施工 园林工程在石河子的应用 透水性铺装与生态文明建设 	<p>线上教学活动:</p> <ol style="list-style-type: none"> 网络教学平台视频教学, 教学课件 发布自主学习任务单 <p>线下教学活动:</p> <ol style="list-style-type: none"> 课堂导入 明确教学重难点 实地调研 互动研讨 设计探究 教师总结 <p>学习任务:</p> <ol style="list-style-type: none"> 自学教学课件 完成自主学习任务单 	理论 6 学时 (线上 2 学时, 线下 4 学时), 实验 4 学时
5. 假山工程	课程目标 1、2、3	<ol style="list-style-type: none"> 重点掌握假山的结构以及假山基础的布置手法 掌握土山的设计 了解广东塑山的特点 了解中国古典园林文化中假山特点和艺术形式 	<ol style="list-style-type: none"> 置石和假山布置 假山的分层结构 塑山、塑石工艺 北方掇山“十字诀”和南方叠石“九字诀”的艺术处理手法 假山与文化自信 	<p>线上教学活动:</p> <ol style="list-style-type: none"> 网络教学平台视频教学, 教学课件 发布自主学习任务单 <p>线下教学活动:</p> <ol style="list-style-type: none"> 课堂导入 明确教学重难点 平行互动 案例研讨 教师总结 <p>学习任务:</p> <ol style="list-style-type: none"> 自学教学课件 完成自主学习任务单 	理论 6 学时 (线上 2 学时, 线下 4 学时), 实验 8 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括 3 个部分，分别为平时成绩、实验成绩、期末考试成绩。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)				成绩比例(%)
	平时成绩 30%		实验成绩 30%	期末考试 40%	
	课程讨论 30%	网络教学平台 70%			
课程目标 1	10	10	10	25	55
课程目标 2	—	5	10	15	30
课程目标 3	5	—	10	—	15
合计	30		30	40	100

期末卷面成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末卷面成绩计算。

(二) 评价标准

1. 课程讨论评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考察学生基本理论掌握的程度	基本理论掌握透彻，能与老师对答如流	基本理论掌握较为透彻，能回答老师的问题	基本理论掌握一般，对老师的问题回答较为含糊	基本理论掌握不全面，不能向老师表达正确的信息	10
课程目标 3	考查学生的小组参与度、讨论度情况	参与积极，勇于发言，且观点准确	参加较积极，且观点较为准确	能为组里贡献自己的力量，但不太善于表达	不能为组里出谋划策，且参与不积极	5

2. 网络教学平台评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	登录网络次数 (班级登录次数排名梯度给分)	排名 12.5%--25% 且登录次数 ≥ 96 次	排名 25%-75% 且登录次数 ≥ 75 次	排名 75% 递减 且登录次数 ≥ 50 次	≤ 48 次	5
	网络平台登录时长 (班级登录时长排名梯度给分)	排名 12.5%--25% 且登录时长 ≥ 48h	排名 25%-75% 且登录时长 ≥ 48h	排名 75% 递减 且登录时长 ≥ 48h	≤ 24h	5
课程目标 2	网络平台论坛表现	发帖 10-12 次且回帖 ≥ 10-12 次	发帖 7-9 次且回帖 7-9 次	发帖 4-6 次且回帖 4-6 次	刷帖 ≥ 3 次	5

3.实验作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	考查土方工程、排水工程、水景工程、园路工程、假山工程的掌握	能够理解并熟练掌握土方工程、排水工程、水景工程、园路工程、假山工程的基本知识掌握熟练,能够通过所学知识联系实际,具备应对各类复杂场地的能力,能够多角度分析所学知识并与国家发展理念相结合	能够熟练地掌握土方工程、排水工程、水景工程、园路工程、假山工程的基本知识,具备应对各类复杂场地的能力,能够将理论与实际相结合	能够较好掌握土方工程、排水工程、水景工程、园路工程、假山工程的基本知识,但与实际相结合的能力较弱	对土方工程、排水工程、水景工程、园路工程、假山工程的基本知识理解较片面,欠缺应对各类复杂场地的能力	10
课程目标 2	考查对发展动态与新知识的掌握	掌握园林工程国内外的的发展动态及趋势,了解园林工程研究中的新观点、新知识、新的研究动向,具备查阅相关科研文献、获取并利用相关信息进行问题探索的能力	了解园林工程国内外的的发展动态及趋势,具备查阅相关科研文献、获取并利用相关信息进行问题探索的能力	了解园林工程研究中的新观点、新知识、新的研究动向,查阅相关科研文献、获取并利用相关信息进行问题探索的能力较弱	对园林工程国内外的的发展动态及趋势,园林工程研究中的新观点、新知识、新的研究动向不了解	10
课程目标 3	考查理论知识向实践操作转变的能力	能够将理论知识熟练地运用到实际,具备严谨的工作态度和团队协作能力,能够胜任园林工程的基本工作,具备应对各类复杂场地的能力	能够将理论知识与实际相结合,能够胜任园林工程的基本工作,具备应对各类复杂场地的能力	能够将理论知识与实际相结合,应对各类复杂场地的能力较弱	将理论转化为实践的能力较弱,对园林工程的基本工作不熟练,应对各类复杂场地的能力较弱	10

4.期末考试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	考察学生基本理论掌握的程度	按标准答案作答,书写工整,无考试作弊现象,正确率高。	按标准答案作答,书写不够工整,无考试作弊,正确率较高	没有按标准答案作答,书写不够工整,无考试作弊现象,正确率不高	大部分题目未作答,书写不工整,考试有作弊现象,正确率低	25
课程目标 2	考查学生对国内外发展动态及趋势的了解,能应用专业知识解决实际问题	积极关注专业的发展动态,能应用专业知识解决实际问题	较关注专业的发展动态,能应用专业知识解决一般实际问题	不太关注专业的发展动态,能应用专业知识解决一般问题	不关注专业的发展动态,不能应用专业知识解决实际问题	15

五、推荐教材和教学参考资源

(一) 建议教材

1.刘玉华. 园林工程. 北京: 高等教育出版社, 2015

(二) 主要参考书及学习资源

1.牛艳玲, 南京铁道职业技术学院, 《城市景观设计》.中国大学 MOOC

2.刘玉华, 园林工程施工技术, 国家级精品课程, 园林工程施工技术

3.赵兵, 南京林业大学, 园林工程

4.赵斌, 复旦大学, 《景观生态学》

5.达良俊, 宋坤等, 华东师范大学, 《城市生态学》

6.徐琳瑜、杨志峰等, 北京师范大学, 《城市生态规划》

大纲修订人签字: 冶建明

修订日期: 2022 年 9 月

大纲审定人签字: 杨梅花、施翔、张亚黎

审定日期: 2022 年 9 月

《园林建筑设计》课程教学大纲

课程名称	园林建筑设计		
	Landscape Architecture Design		
课程代码	31214913	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业核心课程	先修课程	建筑初步、园林工程制图
学分/学时	3/48	理论学时 /实验学时	24 /24
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	杨梅花、付宗驰	审定日期	2022年8月

一、课程简介：

《园林建筑设计》园林专业的核心课程之一。园林建筑是造景的四大要素之一，在园林中有非常重要的地位。在建筑初步的基础上，本课程的教学旨在让掌握园林建筑设计的方法、技巧以及设计思维的表达方式，掌握单体园林建筑、入口建筑、休憩建筑的设计方法与原则，熟悉一般园林建筑设计项目的工作流程。使学生进一步认识到园林建筑在园林中的作用以及园林建筑设计和园林设计之间的关系。本课程的学习内容主要包括园林建筑的设计的设计方法与技巧，设计思维的表达；亭廊榭等单体园林建筑的设计方法、原则、造景特点以及在园林设计中的运用；入口建筑的特点、设计方法和原则；休憩建筑的设计方法、原则、以及造景特点；庭院的类型以及造景布局的方法；各类服务型园林建筑特点以及功能要求。

二、课程目标与毕业要求关系

(一)课程目标

目标 1：掌握园林建筑设计的基本方法和原理；培养学生系统思维、辩证思维和创新思维。

目标 2：掌握园林建筑的基本知识、布局特征和构景技巧；培养学生勤奋钻研的专业素养，熟悉认识论和方法论。

目标3：培养园林建筑与环境、文化、技术以及形式诸方面相结合的整体设计观念和从事园林建筑设计工作的基本能力，培养学生学术诚信等基本的科学研究素质。

（二）课程目标对毕业要求的支撑关系

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
1	4 专业综合	4.2 能够运用园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术、现代经营管理技术等对园林及相关领域的复杂问题进行识别、判断、系统分析和研究，获得有效结论；
2	4 专业综合	4.4 能够运用园林工程施工和管理方面的专业知识，分析和研究园林工程实践中的复杂问题，提出相应的对策和建议，并且能够对园林工程施工进行技术指导和项目管理；
3	5. 审辩思维	5.1 具有审辨思维能力，能够从多视角发现园林设计、园林工程、园林植物栽培与应用等方面存在的问题； 5.2 能够基于专业知识对园林设计、园林工程、园林植物等方面存在的问题进行客观的辨析与评价，提出自己的见解或应对措施。

三、教学内容与预期学习成效

知识单元	对应课程目标	预期学习成效	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 绪论	课程目标 1、3	1. 能够园林建筑设计的方法和技巧、设计思维与表达方式；	1. 园林建筑的场地分析、建筑平面与功能、建筑形式的生成； 思政：中国传统文化	1. 教学活动：课堂讲授	理论 2 学时
	课程目标 1、3	1. 了解园林与园林建筑的关系、园林建筑的发展历程以及相关规范；	1. 园林建筑设计的思维和表达； 2. 相关的法律规范简介； 思政：建筑设计规范与匠人精神	1. 教学活动：课堂讲授 2. 学习任务：课程作业	理论 2 学时
2. 入口建筑	课程目标 1、2	1. 掌握入口建筑的设计方法； 2. 熟悉入口建筑的作用、分类；	1. 入口建筑的作用和分类； 2. 入口建筑的设计方法； 入口建筑设计—调研（实验 4 学时） 思政：建筑设计与文化建设	1. 教学活动：课堂讲授 2. 学习任务：调研报告	理论 2 学时 + 实验 4 学时
	课程目标 2、3	1. 熟悉入口建筑的布局特点； 2. 了解入口建筑附属建筑的设计；	1. 入口建筑的布局； 2. 入口建筑的附属建筑； 入口建筑设计（实验 4 学时） 思政：建筑设计与文化建设	1. 教学活动：课堂讲授 2. 学习任务：实验设计	理论 2 学时 + 实验 4 学时
3. 休憩建筑	课程目标 1、2	1. 熟悉休憩建筑的功能和特点；	1. 休憩建筑的功能； 2. 休憩建筑的特点； 3. 案例分析； 休憩建筑案例分析（实验 4 学时） 思政：休憩建筑与文化传统	1. 教学活动：课堂讲授 2. 学习任务：实验设计	理论 2 学时 + 实验 4 学时
	课程目标 2、3	2. 掌握休憩建筑的设计要点	1. 选址与布局 2. 建筑与地形 3. 建筑与植物 4. 休憩建筑设计（实验 4 学时） 思政：休憩建筑与生态文明	1. 教学活动：课堂讲授 2. 学习任务：实验设计	理论 2 学时+ 实验 4 学时
4. 展陈建筑	课程目标 1、2	1. 了解展陈建筑的主要种类 2. 掌握展陈建筑的基地环境	1. 展陈建筑的主要种类 2. 基地环境的基本要求 3. 景观环境与设计创意 思政：展陈建筑与传统文化	1. 教学活动：课堂讲授 2. 学习任务：实验设计	理论 2 学时

	课程目标 1、2	1. 掌握展陈建筑基本设计要点 2. 了解相关的技术规范	1. 总计布局 2. 功能与布局 3. 流线组织 4. 空间组织 5. 空间设置 展陈建筑设计（实验 4 学时） 思政：展陈建筑与生态文明	1. 教学活动：课堂讲授 2. 学习任务：案例分析	理论 2 学时 + 实验 4 学时
	课程目标 2、3	1. 掌握展陈建筑技术设计要点 2. 掌握展陈建筑造型与环境	1. 结构特点 2. 展示空间设计 3. 辅助空间设计 4. 材料与技术要求 思政：展陈建筑与生态文明	1. 教学活动：课堂讲授 2. 学习任务：实验设计	理论 2 学时
5. 庭院设计	课程目标 1、2	1. 掌握庭院分类形式； 2. 掌握庭院的布置特点；	1. 庭院的分类； 2. 庭院平面布置特点； 思政：庭院景观与传统文化	1. 教学活动：课堂讲授	理论 2 学时
	课程目标 1、2	1. 掌握庭院景观空间组合；	1. 庭院空间组成 2. 庭院功能分区 思政：庭院景观与生态文明	1. 教学活动：课堂讲授 2. 学习任务：案例分析	理论 2 学时
	课程目标 2、3	1. 掌握庭院景观造型；	1. 庭院室内环境 2. 庭院室外环境 庭院设计（实验 4 学时） 思政：庭院景观与生态文明	1. 教学活动：课堂讲授 2. 学习任务：实验设计	理论 2 学时 + 实验 4 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括三个部分，分别为课程作业、实验报告和期末课程设计。具体见下表：

课程作业成绩 10%+实验成绩 40%+期末课程设计成绩 50%

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	课程作业	实验成绩	期末作业	
课程目标 1	5	15	15	35
课程目标 2	10	15	20	45
课程目标 3	5	10	5	20
合计	20	40	40	100

期末课程设计成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末课程设计成绩计算。

(二) 评价标准

1. 课程作业及实验成绩评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生对理论知识的掌握程度	理论知识掌握扎实，能够全面分析设计案例。汇报完整流畅，与老师对答如流。	理论知识掌握较扎实，能够较为全面分析设计案例。汇报流畅，与老师对答如流。	设计案例分析不完整，汇报较为流畅，能够回答老师的问题。	设计案例分析不完整，汇报不流畅，不能够回答老师的问题。	20
课程目标 2	考查学生的设计表达能力、分析能力	案例分析和表达全面、准确，理解透彻，实地考察细致	案例分析和表达较全面、准确，理解较为透彻，实地考察较为细致	案例分析和表达基本准确，理解基本透彻	案例分析和表达不准确，理解存在误差，实地考察无从下手	25
课程目标 3	考察学生的综合能力，设计表达能力	综合设计能力强，景观设计方案完整，有创意	综合设计能力一般，景观设计方案较为完整，有一定创意	综合设计能力尚可，景观设计方案一般	综合设计能力有待加强，景观设计方案不完整	15

2. 期末作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	考试学生理论知识应用	景观方案符合规范	景观方案较为规范	景观方案不够符合规范	景观方案不符合相关规范	15
课程目标 2	考查学生从设计到构思,再到设计表达的综合能力	设计有创新,图纸表达清晰、美观	设计较为准确,无创新点,图纸表达较为清晰	设计有待加强,图纸表达不够清晰	设计不符合规范,图纸表达不清晰,不具有	20
课程目标 3	考察学生的综合能力和景观设计表达的能力	学生综合能力扎实,具备对复杂问题的分析和解决问题的能力。	学生的综合能力较好,基本具备对复杂问题的分析和解决问题的能力。	学生的综合能力一般,具备对复杂问题的分析和解决问题的能力。	学生的综合能力不具备对复杂问题的分析和解决问题的能力。	5

五、推荐教材和教学参考资源

(一) 建议教材

1. 成玉宁, 园林建筑设计, 中国农业出版社, 2009。

(二) 主要参考书

1. 吴良镛, 广义建筑学, 中国建筑工业出版社, 2011;
2. 张永和, 平常建筑, 中国建筑工业出版社, 2012。

六、附表

序号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时
1	入口建筑调研	综合性	必做	4
2	入口建筑设计	综合性	必做	4
3	休憩建筑案例分析	综合性	必做	4
4	组合游憩建筑设计	综合性	必做	4
5	展陈建筑设计	综合性	必做	4
6	庭院设计	综合性	必做	4

大纲修订人签字: 杨梅花

大纲审定人签字: 韩卫民、施翔、张亚黎

修订日期: 2022年9月

审定日期: 2022年9月

《园林绿地系统规划》课程教学大纲

课程名称	园林绿地系统规划		
	Urban Green Space System Planning		
课程代码	21214908	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业核心课程	先修课程	城市规划原理，园林史及园林艺术原理
学分/学时	2.5 学分/40 学时	理论学时 /实验学时	32 学时/8 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	韩卫民	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

《园林绿地系统规划》是园林专业的必修课程，是一门研究建设用地中绿地的分布、数量指标、绿地性质和各类绿地布局、规划的基本理论和方法；其任务是宏观部署各类绿地而形成有机的绿地系统。通过该课程的学习，学生可以掌握园林绿地的分类、园林绿地系统规划的基本原理、程序和内容，了解各类绿地规划设计的原则和方法，为从事园林绿地规划与设计、园林工程施工、园林管理等工作奠定基础。

二、课程目标

本课程有 3 个课程目标，具体如下：

目标 1 掌握园林绿地系统规划的基本知识，绿地系统规划的内容、方法和步骤、绿地系统规划基本原理和规划方法，建立宏观层面的规划构架。

目标 2 掌握绿地的分类，各类型绿地的指标和特征，掌握绿地空间布局规划要求。

目标 3 掌握各类绿地规划（包括公园绿地、防护绿地、广场用地、居住绿地、风景游憩绿地等）的基本原则和规划要求，培养和提高学生分析、解决问题的能力 and 规划设计的技能，为日后从事规划设计工作、科学研究打下基础。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1、2、3	4. 专业综合	指标点 4.1 了解国内外园林行业的发展现状及发展趋势，掌握园林专业综合知识；(M)
		指标点 4.2 能够运用园林专业理论和方法，对园林领域的复杂问题进行识别、判断、系统分析和研究，获得有效结论。(M)
		指标点 4.5 能够运用园林绿地规划理论对各类园林绿地进行系统规划，解决园林设计中的实践问题，形成科学合理的成果；(H)
课程目标 1、2、3	5. 审辨思维	指标点 5.1: 具有审辨思维能力，能够从多视角发现园林方面存在的问题；(M)
		指标点 5.2: 能够基于专业知识对园林方面存在的问题进行客观的辨析与评价，提出自己的见解或应对措施。(M)

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 园林绿地与绿地系统规划概述	课程目标 1	1. 掌握园林绿地与绿地系统概念 2. 了解绿地系统规划性质、任务与目的 3. 了解绿地系统规划与相关规划关系 思政：传承中华优秀传统文化，提升文化自信，激发爱国主义热情。	1 园林绿地与绿地系统 2 园林绿地功能与作用 3 绿地系统规划性质、任务与目的 4 绿地系统规划与相关规划的关系	1. 课堂教学； 2. 课后作业	2 学时
2. 城市绿地系统规划的产生与发展	课程目标 1	1. 掌握城市公园运动与城市绿地规划的关系 2. 了解当代城市绿地系统规划的新进展 思政：激发学生爱国主义情怀和民族自豪感，提升学生的人文素养、科学素质、道德水平。	1 国外城市绿地系统规划发展 2 当代城市绿地系统规划的新进展 3 中国绿地系统规划发展概况	1. 课堂教授 2. 课后作业	4 学时
3. 园林绿地的分类与布局	课程目标 1、2	1. 掌握绿地的分类和指标计算 2. 理解园林绿地系统布局形式。 思政：加强理想信念、家国情怀、科学精神、法治意识、文化自信等方面的教育。	1 园林绿地的分类和标准 2 各类绿地的特征 3 园林绿地指标 4 园林绿地系统结构布局 实验 园林绿地的调研与分析（2 学时）	1. 课堂教授 2. 案例分析 3. 课内外实践：学生进行操作训练后，进行总结写报告。	4 学时
4. 园林绿地系统规划	课程目标 1、2	1. 掌握绿地系统规划的程序和方法 2. 掌握绿地系统规划的成果及表达， 3. 掌握绿地系统规划编制的原则和方法，掌握树种规划的原则和方法 思政：培养空间想象力，善于思考、推理以及缜密的逻辑能力的个人品格。形成根据实际问题，提出针对性解决方案的能力	1 绿地系统规划的编制要求 2 绿地系统规划的编制程序 3 系统规划 4 绿地分类规划 5 绿地专业规划 实验 园林绿地系统规划（4 学时）	1. 课堂教授 2. 案例分析 3. 课内外实践：学生进行操作训练后，进行总结写报告。	6 学时
5. 公园绿地规划设计	课程目标 2、3	1. 掌握公园绿地的组成和设计要求。 2. 掌握公园绿地规划要求和方法 3. 掌握综合性公园、专类公园、游园等公园绿地规划设计的内容和方法	1 公园规划设计程序和内容 2 综合公园 3 社区公园 4 专类公园 5 游园 实验 游园绿地规划设计（2 学时）	1. 课堂教授 2. 作业练习 3. 课内外实践：学生进行操作训练后，进行总结写报告。	6 学时
6. 防护绿地规划设计	课程目标 2、3	1. 掌握防护绿地的基本知识 2. 掌握防护绿地规划设计布局要求。	1 防护绿地功能与类型 2 防护绿地规划	1. 课堂教学； 2. 案例分析 3. 课后作业练习	2 学时

7. 居住绿地规划设计	课程目标 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握居住绿地规划的基本知识 2. 了解居住绿地规划布局要求 <p>课程思政：城市有机更新与城市体检，认清面临的机遇和挑战，产生热爱祖国、热爱家乡的崇高感情，进而产生为国家、为家乡的规划建设贡献力量、奉献青春的使命感和责任感。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 居住绿地类型、指标与布局 2 居住绿地规划要求 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂教学； 2. 案例分析 3. 课后作业练习 	2 学时
8. 单位附属绿地规划设计	课程目标 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握单位附属绿地的基本知识 2. 掌握单位附属绿地规划布局基本原理和要求。 3 了解工厂企业绿地规划设计要求； 	<ol style="list-style-type: none"> 1 中央商务区绿地 2 校园绿地 3 医疗机构绿地 4 工业绿地 <p>实验 校园绿地规划设计（2 学时）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂教授 2. 课后作业练习 	6 学时
9. 道路绿地规划设计	课程目标 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握道路绿地的组成和设计要求。 2. 掌握道路绿地规划基本要求和方法 	<ol style="list-style-type: none"> 1 道路绿地组成、指标与断面形式 2 道路绿地规划设计 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂教授 2. 课后作业练习 	2 学时
10. 广场用地规划设计	课程目标 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握广场功能与类型 2. 掌握广场用地规划设计要求； 	<ol style="list-style-type: none"> 1 广场功能与类型 2 广场绿地规划设计 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂教授 2. 案例分析 3. 课后作业练习 	2 学时
11. 风景游憩绿地规划	课程目标 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握风景游憩绿地规划的基础知识 2. 了解风景名胜区、森林公园、湿地公园、郊野公园的规划设计要点。 	<ol style="list-style-type: none"> 1 风景名胜区 2 森林公园 3 湿地公园 4 郊野公园 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂教授 2. 课后作业练习 3. 案例分析 	4 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

期末卷面成绩达不到 50 分,过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末卷面成绩计算。

课程成绩包括 3 个部分,分别为平时考勤、作业,实验和期末考试 3 种方式。具体见下表:

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	评价方式	评价方式	评价方式	
课程目标 1	考勤、作业 5%	实验 10%	期末考试 25%	40%
课程目标 2	考勤、作业 10%	实验 5%	期末考试 20%	35%
课程目标 3	考勤、作业 5%	实验 5%	期末考试 15%	25%
合计	20%	20%	60%	100%

注: 缺勤学生直接扣减平时考核成绩; 无故旷课一次, 扣除 2 分, 累计缺勤三次的学生, 不得参加该课程的结课考试。

(二) 评价标准

1. 作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	作业成绩, 考查对国内外园林绿地系统规划进展了解程度。考查对园林专业综合知识掌握程度。	全部掌握	大部分掌握	基本掌握	没有掌握	5%
课程目标 2	作业成绩, 考查对各类绿地的用地选择、指标要求、规划原则和目标要求知识的掌握程度	全部掌握	大部分掌握	基本掌握	没有掌握	10%
课程目标 3	作业成绩, 考查对各类绿地规划的内容和规划要点知识的掌握程度, 培养和提高学生分析、解决问题的能力 and 规划设计的技能。	全部掌握	大部分掌握	基本掌握	没有掌握	5%

2. 实验评价标准 (样表)

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	实验报告成绩, 考查对各类绿地的类型、用地选择、指标要求等掌握程度	完成好	基本完成	部分完成	完成不好, 理解错误	10%
课程目标 2	实验报告成绩, 考查对城市绿地系统规划的文件编制, 包括规划方案图绘制、编写规划文本和说明书的掌握程度	完成好	基本完成	部分完成	完成不好, 理解错误	5%
课程目标 3	实验报告成绩, 考查对考查对各类绿地规划的内容和规划要点知识的掌握程度。	完成好	基本完成	部分完成	完成不好, 理解错误	5%

3. 期末考试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	试卷参考评分标准,考查对各类绿地的类型、用地选择、指标要求等掌握程度	理解清晰,掌握好	理解清晰,掌握教好	基本理解,基本掌握	没有掌握,理解错误	25%
课程目标 2	试卷参考评分标准,考查对各类绿地系统规划的要求和方法的的掌握程度	理解清晰,掌握好	理解清晰,掌握教好	基本理解,基本掌握	没有掌握,理解错误	20%
课程目标 3	试卷参考评分标准,考查对考查对各类绿地规划的内容和规划要点知识的掌握程度。	理解清晰,掌握好	理解清晰,掌握教好	基本理解,基本掌握	没有掌握,理解错误	15%

五、 推荐教材和课程参考资源

(一) 建议教材

杨赉丽, 城市园林绿地规划(第 5 版), 北京.中国林业出版社, 2019

(二) 主要参考书及学习资源

1 许文辉, 城市园林绿地规划(第 3 版), 华中科技大学出版社, 2017.

2 中国园林, 规划师, 城市规划, 城市规划学刊, 风景园林、国际城市规划等。

六、附表

序号	实验(实践)项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	园林绿地的调查与分析	综合性实验	必做	2
2	石河子市绿地系统规划	综合性实验	必做	4
3	校园绿地规划	综合性实验	必做	2

大纲修订人签字: 韩卫民

修订日期: 2022.9

大纲审定人签字: 杨梅花、施翔、张亚黎

审定日期: 2022.9

《园林设计》课程教学大纲

课程名称	园林设计		
	Landscape Design		
课程代码	31214912	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业核心课程	先修课程	园林绿地系统规划
学分/学时	3.5 学分/56 学时	理论学时 /实验学时	32 学时/24 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责	武文丽	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

《园林设计》课程是园林专业本科学生的专业核心课程，是一门集工程、艺术、技术于一体的综合性课程，要求学生要有艺术创新的想像力、精湛的技艺、科学设计的精神，本课程旨在园林专业各相关课程的基础之上提高学生对园林的系统认识。

通过掌握园林规划设计的理论知识，并灵活运用于规划设计中，对街头、道路、广场、居住区、滨水、公园等场地进行综合设计，培养学生综合的设计素质、空间想象与空间组织能力，从而熟练掌握园林规划工作的内容、方法与步骤，培养学生表达园林规划设计意图的能力，设计能力及创新能力，最终获得独立完成设计工作的能力。

二、课程目标

本课程目标具体如下：

1. 掌握园林景观设计的原则、立意和布局及园林设计的程序、步骤等内容，明确园林设计的实质和要点。
2. 系统掌握街头、道路、广场、滨水、居住区、公园等场地的设计原则、基础理论及基本技能。
3. 通过实例设计，掌握园林景观设计的基本技能，提高分析和解决处理各类型园林绿地环境设计的能力，具备一定的图面表现能力、规划设计能力、表达能力和创新能力。
4. 通过对各类设计专题、案例、前沿问题相关的文献进行搜索整理，掌握场地调查的步骤与方法，具备发现问题、分析和解决场地问题的实践能力。

课程目标对毕业要求的支撑关系

课程目标	毕业要求	指标点（主要内容）
1、2	4 专业综合	4.2 了解园林行业发展现状和趋势，能够运用所学的专业理论和方法对园林及相关领域的复杂问题进行识别、系统分析和研究 4.4 能够运用园林工程施工和管理方面的专业知识，分析和研究园林工程实践中的复杂问题，提出相应的对策和建议，并且能够对园林工程施工进行技术指导和项目管理；
3	5 审辩思维	5.1 具有审辩思维能力，能够从多视角发现、辨析、评价园林专业及相关领域的现象和问题，提出独立性的见解或应对措施。 5.2 能够基于专业知识对园林设计、园林工程、园林植物等方面存在的问题进行客观的辨析与评价，提出自己的见解或应对措施。
4	9 终身学习	9.2 掌握科学的学习方法，具有自主学习的意识和能力，能够通过不断学习，适应社会需要，实现个人可持续发展

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
0. 绪论	课程目标 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够掌握园林设计的概念，理解园林设计的基本原则； 2. 了解现代园林的特点，掌握园林设计的发展趋势，培养学生学习专业的责任感与使命感 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 园林设计的概念、性质、地位以及作用； 2. 园林设计的基本原则； 3. 现代人及现代园林的特点； 4. 现代园林设计的发展趋势：解析现代城市发展中的环节问题、雨洪管理问题、乡村基础设施落后问题 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂教学； 2. 课间研讨：分小组，并由教师安排，确定研讨内容选题：园林专业的责任感与使命感 	理论 2 学时
1. 园林设计的程序和方法	课程目标 1、3、4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解园林设计的基本步骤，每个步骤包含的设计内容，培养学生基地踏勘求真务实的学习风气 2. 掌握现代园林主题类别及各种园林风格，理解各种园林风格与场地的密切联系 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 园林设计的程序； 2. 园林规划设计具体步骤与内容 3. 园林规划设计的方法； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂教学； 2. 课后研讨：通过小组合作的方式，通过网络资源获取不同园林风格及设计师的作品，制作 PPT 并进行汇报； 3. 教师总结：设计师及作品解析——没有成功是一蹴而就的 	理论 2 学时 研讨 2 学时
2. 街头绿地景观设计	课程目标 2、3、4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解街旁绿地的概念；掌握街旁绿地的不同类型及特点。 2. 通过理论学习掌握知识点，通过 Workshop 模式分组踏勘现场，掌握街旁绿地设计的基本原则，锻炼项目前期资料搜集、主题提炼的能力 3 完成方案设计，锻炼街头各要素的设计表达，锻炼学生勇敢表达设计思想，培养学生的自主学习意识。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 街头绿地定义及类型 2. 街头绿地功能及特点 3. 街头绿地各要素规划设计 4. 街头绿地案例分析 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂教学； 2. 街头绿地案例解析——利用城市中的一切空间进行设计 3. 课内外实践：每人独立完成方案设计并通过小组讨论推选方案汇报 	理论 4 学时 实践 4 学时

3. 城市道路绿地规划设计	课程目标 2、3、4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解不同类型道路的交通特点及绿化设计的要点 2. 通过掌握道路绿地设计的方法,能进行各类型道路绿地的规划设计,具有道路绿地设计的基础实践能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 道路绿地景观要素设计 2. 城市道路绿地规划设计的原则 3. 步行街及停车场绿地设计 4. 城市对外交通绿地规划设计 5. 案例解析 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂教学; 2. 课内外实践:调查石河子道路方案并按照要求完成调研报告 	理论2学时 调研2学时
4. 城市广场规划设计	课程目标 2、3、4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握不同类型城市广场的设计要点 2. 通过理论学习掌握广场设计的原则与方法,通过实训使学生具备广场设计调研、分析、方案理念构思及表达 3. 能够熟练应用各要素表达设计意图,使学生具备广场景观方案设计的实践应用能力:广场要素细节设计、效果图练习 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 城市广场发展概述与定义 2. 现代城市广场的类型及特点 3. 现代城市广场规划设计基本原则 4. 现代城市广场要素设计 5. 各类型广场设计 6. 广场设计案例解析 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂教学; 2. 课后研讨:通过小组合作的方式,每组选取街头案例,制作PPT并进行汇报,培养团队协作能力; 3. 课内外实践:每人独立完成方案设计并通过小组讨论推选方案汇报人 	理论4学时 实践4学时
5. 城市滨水绿地的规划设计	课程目标 2、3、4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够通过滨水绿地的特点、建设背景总结提炼滨水设计的原则与方法、设计特点及基本模式 2. 能够通过行业新信息、新趋势的接触,引起学生对行业热点问题河道污染、城市雨洪等城市问题的关注,找到解决思路,培养学生自主学习获取信息的能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 城市滨水绿地概述 2. 滨水绿地的环境特征 3. 滨水绿地设计原则与方法 4. 滨水绿地的设计特点及基本模式 5. 滨水绿地景观要素设计 6. 案例解析 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂教学; 2. 课后研讨:布置前瞻性的讨论话题,吸引学生开发自己的学习潜能探索解决问题的方法;专业性网站和论文的推荐,让学生接触新技术,新材料的应用。 	理论2学时 研讨2学时
6. 居住区绿地规划设计	课程目标 1、2、3、4	<p>掌握并理解居住区的概念、绿地组成、建筑的布局形式。</p> <p>掌握道路绿地、宅旁绿地、组团绿地、小游园规划设计要点。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 居住区绿地的基本知识 2. 居住区绿地设计的方法步骤 3. 居住区各类绿地的规划设计要点 4. 案例解析:居住区中以人为本思想的具体实现手段 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂教学; 2. 课内外实践:每人独立完成居住区方案设计并通过小组讨论推选方案汇报人 	理论4学时 实践4学时

7. 单位附属绿地规划设计	课程目标1、2、3、4	了解单位附属绿地的环境特征； 理解单位附属绿地设计原则与方法； 掌握单位附属绿地的设计特点及基本要求。	1. 工厂绿地规划设计 2. 学校绿地规划设计 3. 医院绿地规划设计	1. 课堂教学； 2. 案例法 3. 课堂讨论：城市景观设计如何关注弱势群体，医院景观设计中以人为本思想如何实现	理论2学时
8. 综合性公园规划设计	课程目标1、2、3、4	掌握概念规划设计内容、表达方法及步骤要点。 掌握综合公园道路广场、建筑小品、地形设计要点。 掌握综合公园地形水体、给排水、植物种植设计要点。	1. 概述 2. 主题概念规划 3. 综合公园的分区规划 4. 综合公园的出入口设计 5. 综合性公园各园林要素设计 6. 案例解析	1. 课堂教学； 2. 课后研讨：通过小组合作的方式，每组选取公园案例 3. 课内外实践：每人独立完成公园方案设计并论推选方案汇报	理论4学时 实践8学时
9. 专类公园规划设计	课程目标1、2、3、4	1. 了解植物园的特点及设计要点。 2. 了解工业遗址公园的特点及设计要点。 3. 了解并熟知湿地公园的特点及设计要点。 4. 了解农业观光园的设计要点，熟悉田园综合体、特色小镇的国家政策，并进行知名案例解析，培养学生关注农村、农民，了解国家产业扶贫的政策及方式，鼓励同学从事基层工作，学以致用	1. 植物园（发展、类型、选址及规模、分区、道路场地、基础设施） 2. 工业遗址公园（产生背景及其意义、兴起与发展、实践及案例分析） 3. 湿地公园 （湿地公园的含义与分类、湿地公园的必要性和可行性、保护区划模式、湿地公园规划设计要点） 4. 农业观光园规划设计	1. 课堂教学； 2. 案例法解析：湿地公园保护的意義；被污染的棕地修复的方法	理论2学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

本课程分为5个部分：平时成绩（考勤与表现）、研讨课成绩、实验课成绩、网络教学平台成绩、期末考试成绩。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例（%）					成绩比例（%）
	平时成绩	研讨课成绩	实验课成绩	网络教学平台成绩	期末考试成绩	
课程目标 1	5		5		5	15
课程目标 2		5	5	5	5	20
课程目标 3			10		20	30
课程目标 4		5	10		20	35
合计	5	10	30	5	50	100

(二) 评价标准

课程目标评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重（%）
		优（90-100分）	良（75-89分）	及格（60-74分）	不及格（0-59分）	
课程目标 1	设计实质与要点掌握程度	掌握 80%以上的各类型绿地设计要点	掌握 60%以上的各类型绿地设计要点	掌握 50%以上的各类型绿地设计要点	掌握 40%以下的各类型绿地设计要点	15
课程目标 2	基本理论与技能掌握程度	图纸、研讨、案例解析中掌握 80%以上的设计基本理论	图纸、研讨、案例解析中掌握 60%以上的设计基本理论	图纸、研讨、案例解析中掌握 50%以上的设计基本理论	图纸、研讨、案例解析中掌握 40%以下的设计基本理论	20
课程目标 3	图面表现能力、规划设计能力、表达能力和创新能力	方案图纸能够解决场地 80%以上的主要问题	方案图纸能够解决场地 60%以上的主要问题	方案图纸能够解决场地 40%以上的主要问题	不能完成图纸	30
课程目标 4	发现问题、分析和解决场地问题的实践能力	能够提出多种基于不同原理的不同解决方案，且都比较有效。	只能提出一种不同解决方案，但比较有效。	能提出多种或一种解决方案，但有效性不足。	不能提出不同解决方案	35

五、推荐教材和资源

(一) 建议教材

1、刘滨谊，现代园林景观规划设计，东南大学出版社，2010

(二) 主要参考书

1、麦克哈格，设计结合自然，天津大学出版社，2006

2、约翰·西蒙兹，景观设计学，中国建筑工业出版社，2000

大纲修订人签字：武文丽

修订日期：2022年6月

大纲审定人签字：杨梅花

审定日期：2022年9月

《园林植物景观设计》课程教学大纲

课程名称	园林植物景观设计		
	Garden Plant Landscape Design		
课程代码	21214909	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业核心课程	先修课程	园林树木学、花卉学
学分/学时	2.5 学分/40 学时	理论学时/ 实验学时	24/16
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	武文丽	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

本课程是园林专业的必修课程。本课程是在园林花卉学、园林树木学、园林艺术、园林设计等专业课的基础上，通过更进一步的讲授，使同学们了解园林中植物景观的营造原理，针对不同类型园林绿地的性质与特点，从生态学原理与审美学原理出发，掌握园林植物景观的营造方法，并掌握种植设计的实质和要点，使同学们能在生产实践中运用所学的基本理论和实验技能，以较为熟练的技术，以图纸表达园林种植设计思想，具备综合处理园林环境设计的能力。

二、课程目标

本课程目标具体如下：使学生获得植物造景的基本理论、种植设计的程序与方法，通过本课程各个教学环节的教学，使学生在结合专业知识的基础上，重点提高学生的综合素质和美学修养，培养学生的创新意识。

1. 通过理论学习，使学生能够掌握植物造景的基本理论、表现手法，植物配置的原则、形式及要达到的艺术效果。

2. 结合实地考察，帮助学生进一步加深理论的理解。通过实验课的案例设计，使学生在具体实践中掌握园林植物设计的基本技能，提高植物景观设计的实践技能、图纸表现力。

3. 通过各类城市绿地的植物景观配置的基本知识的学习使学生获得一定的植物景观设计的表现能力、表达能力和创新能力。

课程目标对毕业要求的支撑关系

课程目标	毕业要求	指标点（主要内容）
1	4 专业综合	4.3 能够运用园林植物栽培、管护、选育方面的专业知识，分析和研究园林植物生产、应用、养护管理中的实际问题，提出相应的对策和建议
2	5 审辩思维	5.1 具有审辩思维能力，能够从多视角发现园林设计、园林工程、园林植物栽培与应用等方面存在的问题
3	9 学习发展	9.2 掌握科学的学习方法，具有自主学习的意识和能力，能够通过不断学习，适应社会需要，实现个人可持续发展

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 园林植物景观设计原理	课程目标 1	1. 理解植物造景的实质内涵,掌握植物造景的基本特点; 2. 熟悉园林植物的形态特点,掌握植物造景原则、艺术构图原理及配置方式	1. 园林植物景观概述 2. 园林植物造景的原则 3. 园林植物形态特点与艺术构图 4. 园林植物配置的方式 课后实地踏勘,熟悉园林植物类别,掌握其应用特点、观赏特性,理解其在植物造景设计中的作用。	1. 课堂教学; 2. 课后调研:由教师带领,踏勘石河子区域内的典型园林树种,完成调研报告	理论 4 学时 + 实验 4 学时
2. 园林植物景观设计的程序与方法	课程目标 1、2	1. 了解园林植物景观设计基本程序,掌握每一程序的基本要求与工作方法。 2. 能够综合运用所学的园林造景知识,分析评价园林绿地中植物配置情况	1. 园林植物景观设计的程序 2. 园林植物景观设计的方法 熟悉植物景观设计的程序,掌握园林设计的方法,提高专业视角的分析评价能力	1. 课堂教学; 2. 课程案例分析:通过分析案例理解园林植物景观设计的程序及基本要求	理论 4 学时
3. 园林植物景观设计的一般技法	课程目标 2、3	领会园林植物的色彩、形态、质感在种植设计中的应用,掌握植物空间景观等的设计原则。 能熟练应用花坛、花境、草坪、树群设计等的基本原则进行具体植物空间的设计和绘图表达。	1. 园林植物的色彩、形态、质感在种植设计中的应用 2. 园林植物空间围合的合理应用 实地踏勘小游园案例并完成植物景观方案设计,锻炼学生理论与实践结合的能力、方案表达能力	1. 课堂教学; 2. 小设计:通过小组调研踏勘测量实地案例的方式,每人独立完成主植物景观配置的方案设计;	理论 4 学时 + 实验 4 学时
4. 各园林要素与植物景观营造	课程目标 1、2、3	熟悉植物与水体、园路、建筑及其建筑小品的配置方式及注意事项 2. 结合案例,能根据特点环境的功能进行水体、园路、建筑以及中小型绿地的植物造景设计,能做出合理的植物选择。	1. 水体与植物景观配置 2. 园林建筑与植物景观配置 3. 园路、广场与植物景观配置 结合案例设计,能将水体、园路、建筑环境中的植物配置通过效果图表现,锻炼学生效果图方案设计能力、细节要素表达能力(实践 4 学时)	1. 课堂教学; 2. 小设计:在总平面完成的基础上完成效果图的绘制,将理论知识应用于设计中	理论 4 学时 + 实践 4 学时

5. 各种绿地空间中植物景观设计	课程目标 1、2、3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通过理论学习掌握不同类型绿地植物配置的基本原则和设计要点 2. 能够应用各设计原理分析评价各类型绿地植物空间，锻炼学生分析问题、理论实践结合能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 城市道路绿地的植物景观规划设计 2. 城市居住空间的植物景观规划设计 3. 城市公园的植物景观规划设计 4. 实地踏勘，道路、广场的植物景观设计案例，分析评价植物配置中存在的问题（实践 4 学时） 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂教学； 2. 课后研讨：通过小组合作的方式，每组选取一个案例，制作 PPT 并进行汇报，完成调研报告； 	理论 4 学时 + 实践 4 学时
6. 未来花园植物景观设计展案例解析	课程目标 2、3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够通过未来花园设计竞赛的获奖案例解析其主题表达、植物选择、竞赛版式设计 2. 能够通过行业新信息、竞赛新要求，引起学生对行业热点问题的关注，找到解决思路，培养学生自主学习获取信息的能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1、未来花园设计竞赛时间及要求 2、案例解析 3、主题研讨 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂教学； 2. 课后研讨：布置未来花园设计竞赛案例解析 吸引学生开发自己的学习潜能探索解决问题的方法，让学生接触植物景观类设计竞赛 	理论 2 学时 研讨 2 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

本课程分为 5 个部分：平时成绩（考勤与表现）、研讨课成绩、设计实验成绩、调研报告成绩、期末考试成绩。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)					成绩比例 (%)
	平时成绩	研讨课成绩	设计实验成绩	调研报告成绩	期末考试成绩	
课程目标 1	5		5		10	20
课程目标 2		5	5	5	10	25
课程目标 3		5	20		30	55
合计	5	10	30	5	50	100

(二) 评价标准

课程目标评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	设计实质与要点掌握程度	掌握 80% 以上的植物景观设计的要点	掌握 60% 以上的植物景观设计的要点	掌握 50% 以上的植物景观设计的要点	掌握 40% 以下的植物景观设计的要点	20
课程目标 2	基本理论与技能掌握程度	图纸、研讨、案例解析中掌握 80% 以上的设计基本理论	图纸、研讨、案例解析中掌握 60% 以上的设计基本理论	图纸、研讨、案例解析中掌握 50% 以上的设计基本理论	图纸、研讨、案例解析中掌握 40% 以下的设计基本理论	25
课程目标 3	图面表现能力、规划设计能力、表达能力和创新能力	方案图纸能够解决场地 80% 以上的主要问题	方案图纸能够解决场地 60% 以上的主要问题	方案图纸能够解决场地 40% 以上的主要问题	不能完成图纸	55

五、推荐教材和资源

(一) 建议教材

1、苏雪痕 《植物景观规划设计》中国林业出版社 2012 年 8 月

(二) 主要参考书

1、金煜 《园林植物景观设计》辽宁科学技术出版社 2008 年 4 月

2、关文灵 园林植物造景（第二版）水利水电出版社 2017 年 06 月

大纲修订人签字：武文丽

修订日期：2022 年 6 月

大纲审定人签字：杨梅花

审定日期：2022 年 9 月

《园林植物栽培养护》课程教学大纲

课程名称	园林植物栽培养护		
	Cultivation and Maintenance of Landscape Plants		
课程代码	31214910	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业核心课程	先修课程	园林树木学, 花卉学
学分/学时	2 学分/32 学时	理论学时 /实验学时	24 学时/8 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	韩卫民	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

《园林植物栽培养护》是园林专业的专业必修课之一，主要研究园林植物的生长发育规律及园林植物苗木培育、移栽定植和养护管理的理论与技术的一门应用学科。主要内容包括园林植物生长发育规律，环境因素对园林植物生长发育的影响，园林植物的栽植及土、水、肥管理，园林植物整形修剪，古树名木养护管理及其他防护管理等。通过学习，使学生掌握园林植物栽培养护的基本技能，理解园林植物栽培养护在生态环境建设中的重要地位和作用，具有分析和解决园林生产中园林植物栽植和养护管理实际问题的能力，具备一定的组织园林生产，经营管理、技术推广和科研创新能力。

二、课程目标

本课程有 3 个课程目标，具体如下：

目标 1 掌握园林植物的生长发育规律及园林植物栽植和应用的理论与技术。

目标 2 掌握不同类型园林植物土、水、肥管理要求；掌握园林植物整形修剪的原则和方法。

目标 3 了解特殊环境的园林植物栽植养护管理要求。掌握古树名木养护管理及其他防护管理的要求。培养勇于探索、求实创新科学精神，具有一定的综合分析和解决问题的能力。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1、2、3	4. 专业综合	指标点 4.3: 能够运用园林植物栽培、管护、选育方面的专业知识, 分析和研究园林植物生产、应用、养护管理中的实际问题, 提出相应的对策和建议。(H)
课程目标 1、2、3	5. 审辨思维	指标点 5.1: 具有审辨思维能力, 能够从多视角发现园林植物栽培与应用等方面存在的问题;(M)
		指标点 5.2: 能够基于专业知识对园林方面存在的问题进行客观的辨析与评价, 提出自己的见解或应对措施。(M)

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
0 绪论	课程目标 1	1 掌握园林植物栽培养护的意义及作用 2 了解园林植物栽培养护的主要内容和任务。认识到新技术、新材料、新工艺的发展,了解科技带来的挑战。	1 园林植物栽培养护的意义及作用 2 园林植物栽培养护的历史及主要内容和任务	1. 课堂教授 2. 课后作业练习	2 学时
1. 园林植物生长发育规律	课程目标 1	1 掌握园林植物生命周期和生长发育规律 2 掌握园林树木年周期特点及其对园林养护管理的指导意义 3 掌握园林植物各器官的生长规律及生长发育的整体性及相关性。 培育尊重科学、依靠科学、拥有科学思维的生态环境建设者。	1 园林植物生命周期和生长发育规律 2 园林树木年周期特点及其对园林养护管理的指导意义 3 园林植物各器官的生长规律及生长发育整体性及相关性。	1. 课堂教授 2. 课后作业练习	4 学时
2. 环境因子对园林植物生长发育的影响	课程目标 1	1 掌握环境因素对园林植物生长发育的影响,理解事物的普遍联系与永恒发展关系。	1 气候因子对园林植物生长发育的影响 2 土壤因子对园林植物生长发育的影响 3 生物因子对园林植物生长发育的影响 4 环境因子对园林植物生长发育的影响	1. 课堂教授 2. 课后作业练习	2 学时
3. 园林植物的选择与配置	课程目标 1	1 掌握园林植物的选择与配置的要求,了解园林植物在建设投入及管理养护费用中的作用。	1 园林植物选择的意义和原则 2 园林植物的种类选择 3 园林植物的生态配置及其工程实践	1. 课堂教授 2. 课后作业练习	2 学时
4. 园林植物栽植	课程目标 1、2	1 掌握园林树木栽植成活原理、树木栽植特点及其提高栽植成活的技术措施。 2 了解大树移植技术。能够根据实际问题,提出针对性解决方案的能力。	1 乔、灌木栽植 2 大树移植 3 绿篱、色块栽植 4 水生植物栽植 5 草坪的建植 6 园林植物的反季节栽植 园林植物栽培技术(实验 2 学时)	1. 课堂教授 2. 案例分析 3. 实践:进行操作训练。	6 学时
5. 特殊环境园林植物栽植养护管理	课程目标 2、3	1 掌握特殊立地环境的园林植物栽植意义与要求 2 掌握特殊立地环境的园林植物栽植方法。培养学生讲科学、依靠科学解决问题的思维,学习艰苦奋斗、坚持不懈的精神,增强对生态发展观的理解等。	1 铺装地面及容器栽植 2 干旱地与盐碱地的树木栽植 3 无土岩石地的园林植物栽植 4 屋顶花园的园林植物栽植 5 垂直绿化栽植技术	1. 课堂教授 2. 案例分析 3. 课后作业	4 学时

6. 园林植物的土、水、肥管理	课程目标 2、3	1 了解日常养护管理措施和养护管理月历要求。 2 掌握园林植物防护管理措施，了解新技术、新材料、新工艺，了解科技的发展与应用。	1 园林植物的土壤管理 2 园林植物的水分管理 3 园林植物的其他养护与管理 园林植物养护管理（实验 2 学时）	1. 课堂教授 2. 案例分析 3. 实践：进行操作训练。	6 学时
7. 园林植物修剪与整形	课程目标 2	1 掌握树体结构及枝芽特性， 2 掌握不同类型园林植物整形的原则和方法。培养系统性、整体性思维看待问题解决问题的能力。	1 树体结构及枝芽特性 2 园林植物整形的原则和方法 3 常见园林植物造型方法 园林植物整形修剪（实验 2 学时）	1. 课堂教授 2. 案例分析 3. 实践：进行操作训练。	4 学时
8. 古树、名木养护与管理	课程目标 3	1 掌握古树、名木的意义、作用，提升文化自信，激发爱国主义热情。 2 了解古树、名木的养护管理技术措施	1 古树名木的管理原则 2 古树名木的常规养护 3 古树名木的衰弱与复壮 古树名木调查及养护（实验 2 学时）	1. 课堂教授 2. 案例分析 3. 实践：进行操作训练	4 学时
9 园林植物的其他养护与管理	课程目标 3	1 掌握园林植物养护管理工作标准 2 了解工程建设中的园林植物管理要求。 培育拥有职业道德、扎实专业知识，懂技术、会管理、重团队合作的人才。	1 园林植物养护管理标准及工作阶段 2 园林植物的保护与管理 3 工程建设中的园林植物管理	1. 课堂教授 2. 案例分析	2 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

期末卷面成绩达不到 50 分,过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末卷面成绩计算。

课程成绩包括 3 个部分,分别为平时考勤、网络学习,实验和期末考试 3 种方式。具体见下表:

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	评价方式	评价方式	评价方式	
课程目标 1	考勤、网络学习 10%	实验 10%	期末考试 20%	40%
课程目标 2	考勤、网络学习 10%	实验 5%	期末考试 20%	35%
课程目标 3	考勤、网络学习 10%	实验 5%	期末考试 10%	25%
合计	30%	20%	50%	100%

注: 缺勤学生直接扣减平时考核成绩; 无故旷课一次, 扣除 2 分, 累计缺勤三次的学生, 不得参加该课程的结课考试。

(二) 评价标准

1. 网络学习评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	网络平台成绩, 考查对园林植物栽植和应用的理论与技术掌握程度	全部掌握	大部分掌握	基本掌握	没有掌握	10%
课程目标 2	网络平台成绩, 考查对各类园林植物养护管理知识的掌握程度	全部掌握	大部分掌握	基本掌握	没有掌握	10%
课程目标 3	网络平台成绩, 考查对特殊环境中的园林植物栽培养护知识的掌握程度。	全部掌握	大部分掌握	基本掌握	没有掌握	10%

2. 实验评价标准 (样表)

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	实验报告成绩, 考查对园林植物栽植和应用技术的掌握程度	完成好	基本完成	部分完成	完成不好, 理解错误	10%
课程目标 2	实验报告成绩, 考查对各类园林植物养护管理技术的掌握程度	完成好	基本完成	部分完成	完成不好, 理解错误	5%
课程目标 3	实验报告成绩, 考查对特殊环境中的园林植物栽培养护问题中的分析和解决问题的能力。	完成好	基本完成	部分完成	完成不好, 理解错误	5%

3. 期末考试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	试卷参考评分标准,考查对园林植物栽植和应用的理论知识掌握程度	理解清晰,掌握好	理解清晰,掌握教好	基本理解,基本掌握	没有掌握,理解错误	20%
课程目标 2	试卷参考评分标准,考查对各类园林植物养护管理知识的掌握程度	理解清晰,掌握好	理解清晰,掌握教好	基本理解,基本掌握	没有掌握,理解错误	20%
课程目标 3	试卷参考评分标准,考查对特殊环境中的园林植物栽培养护知识的掌握程度。	理解清晰,掌握好	理解清晰,掌握教好	基本理解,基本掌握	没有掌握,理解错误	10%

五、推荐教材和课程参考资源

(一) 建议教材

严贤春. 园林植物栽培养护.北京: 中国农业出版社, 2015

(二) 主要参考书及学习资源

1 课程学习资源:

智慧树 园林植物栽培养护--韩卫民·石河子大学

<http://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2068198#teachTeam>

2 主要参考书:

叶要妹 包满珠.园林树木栽植养护学(第5版).北京: 中国林业出版社,2019

余远国.园林植物栽培与养护管理, 北京: 机械工业出版社, 2009

六、附表

序号	实验(实践)项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	园林植物栽植技术	综合性实验	必做	2
2	园林植物养护管理	综合性实验	必做	2
3	园林植物的修剪整形	综合性实验	必做	2
4	古树名木调查及养护	综合性实验	必做	2

大纲修订人签字: 韩卫民

修订日期: 2022.9

大纲审定人签字: 杨梅花、施翔、张亚黎

审定日期: 2022.9

专业综合实践环节

《园林美术实习》课程教学大纲

课程名称	园林美术实习		
	Practical Training of Landscape Art		
课程代码	11218926	课程性质	实践教学环节
课程类别	专业综合实践	先修课程	园林美术、园林设计初步
学分/周数	0.5 学分/0.5 周		
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	朱梦梦	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

园林美术实习是园林专业实践教学环节中最早开设的实践课，是后续《园林设计》、《园林建筑设计》、《园林设计课程设计》、《园林建筑设计课程设计》等专业核心课程、专业综合实践等课程的先修课程。本实习通过到户外对建筑、景观进行实习写生，增强学生的风景画基本表现技法的同时，掌握空间造景中景物的空间关系，景观造景要素的尺度大小。为今后的园林设计培养较高的表达能力和健康的审美观。

二、课程目标

本课程有 2 个课程目标，具体如下：

目标 1：通过到室外对建筑、景观进行实习写生，使学生具有独立取景和完整表现景物的线条和光影造型能力，熟悉风景画的审美法则，掌握科学的透视规律，同时使学生的艺术素养进一步提高。

目标 2：通过户外写生，能正确表达景观的冷暖关系、色彩关系、空间关系等，并能够运用综合造型手段，对景物做出艺术处理，培养学生具有较强的建筑风景绘画艺术表达能力。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1 课程目标 2	2.人文素养	指标点 2.3：熟悉中国古典园林，理解、领会中国古典园林的优秀思想，了解外国园林史，具有园林文化底蕴。

三、实习/实训内容

实习/实训环节	对应课程目标	学习成果	实习/实训内容	课程目标达成方式	时间安排
钢笔表现训练	课程目标 1	1.准确表现画面景观要素的比例透视关系、色彩关系与空间变化。	1. 讲授钢笔画写生的基本步骤 2.讲授钢笔画写生的要点：如何取景、构图、取舍以及掌握透视关系等。	1. 教学活动：户外讲授、示范教学、实践练习 2. 学习任务：写生作业。	1 天
快速表现训练	课程目标 2	1.能够准确表现出景物的冷暖色变化。	1.讲授马克笔、彩铅等工具的特点和性能 2.快速表现的基本步骤和技巧。	1. 教学活动：户外讲授、示范教学、实践练习 2. 学习任务：写生作业。	2 天

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括 3 个部分，分别为作业成绩、实习图纸、考勤纪律。具体见下表：

其中考勤纪律只扣分，不加分，累计缺勤三次的学生，以及违反纪律的同学，取消实习/实训。

课程目标	评价方式及比例 (%)		成绩比例 (%)
	作业成绩	实习图纸	
课程目标 1	20	30	50
课程目标 2	20	30	50
合计	40	60	100

(二) 评价标准

1. 作业成绩评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	作业完成进度	提前完成	按时完成	按时完成	补交	5
	整体构图能力、透视效果	构图完美，透视准确	构图一般，透视较为准确	构图一般，透视效果尚可	构图和透视效果较差	10
	空间关系	空间关系准确	空间关系较为准确	空间关系存在问题	空间关系不准确	5
课程目标 2	作业完成进度	提前完成	按时完成	按时完成	补交	5
	色彩关系、明暗关系	色彩关系准确，明暗对比强烈	色彩关系较为准确，有明暗关系	色彩关系尚可准，有明暗关系	无色彩关系，无明显暗关系	10
	空间关系	空间关系准确	空间关系较为准确	空间关系存在问题	空间关系不准确	5

2. 实习图纸评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	作业完成进度	提前完成	按时完成	按时完成	补交	5
	整体构图能力、透视效果	构图完美，透视准确	构图一般，透视较为准确	构图一般，透视效果尚可	构图和透视效果较差	15
	空间关系	空间关系准确	空间关系较为准确	空间关系存在问题	空间关系不准确	10
课程目标 2	作业完成进度	提前完成	按时完成	按时完成	补交	5
	色彩关系、明暗关系	色彩关系准确，明暗对比强烈	色彩关系较为准确，有明暗关系	色彩关系尚可准，有明暗关系	无色彩关系，无明显暗关系	15
	空间关系	空间关系准确	空间关系较为准确	空间关系存在问题	空间关系不准确	10

五、推荐实习/实训教材和资源

(一) 建议实习/实训教材

1. 朱浩明. 《风景速写使用教程 1000 例》.黑龙江: 黑龙江美术出版社, 2020.5

(二) 主要参考书及学习资源

1. 曾琼等. 《钢笔画技法》.上海: 上海人民美术出版社, 2007.1
2. 邓蒲兵. 《景观设计手绘表现 (第二版)》.上海: 东华大学出版社, 2016.9
3. 赵永雷. 《黑白风景绘: 钢笔画表现技法基础教程》.天津: 天津人民美术出版社, 2018.1

大纲修订人签字: 朱梦梦

修订日期: 2022 年 9 月

大纲审定人签字: 杨梅花、施翔、张亚黎

审定日期: 2022 年 9 月

《园林设计课程设计》课程教学大纲

课程名称	园林设计课程设计		
	Curriculum Design of Landscape Design		
课程代码	31218928	课程性质	实践教学环节
课程类别	专业综合实践	先修课程	园林设计
学分/学时	2 学分/2 周		
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	武文丽	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

本课程是园林专业的专业综合实践课程。本课程是在园林花卉学、园林树木学、园林艺术、园林设计等专业课的基础上，针对不同类型园林绿地的性质与特点，使同学们能在生产实践中运用所学的基本理论和实验技能，以较为熟练的技术，以图纸表达园林设计思想，具备综合处理园林环境设计的能力。

二、课程目标

本课程设计训练学生综合运用基本理论、方法、技能，独立分析问题，应对各类复杂场地、解决复杂问题的设计能力，培养学生项目组织管理、图文表达、方案汇报的能力，团队合作意识。

1、能够运用园林设计理论对各类园林景观进行调研并完成设计方案，解决园林设计中的实践问题，形成科学合理的设计成果。

2、具有审辨思维能力，能够从多视角发现园林设计场地中存在的问题，并提出解决方案的能力。

3、具备清晰思考和用语言文字准确表达的能力，具有团队协作精神和良好的组织和协调能力；具备较好的语言表达能力，图纸表达能力。

课程目标对毕业要求的支撑关系

课程目标	毕业要求	指标点（主要内容）
1	4 专业综合	4.5 能够运用艺术原理及园林设计理论对各类园林景观进行设计，解决园林设计中的实践问题，形成科学合理的设计成果
2	5 审辨思维	5.2 能够基于专业知识对园林设计、园林工程、园林植物等方面存在的问题进行客观的辨析与评价，提出自己见解或应对措施。
3	7 沟通协作	具备清晰思考和用语言文字准确表达的能力；具有团队协作精神和良好的组织和协调能力；具备良好的人际交往意识和心理素质，具有较强的社会责任感、团队合作意识和良好的职业道德。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 专题设计相关著名案例分析	课程目标 1	1. 熟练掌握资料搜集、案例获取及分析场地特点的能力； 2. 临摹抄绘图纸的能力	1、案例解析 2、临摹案例	1、教师布置学生资料收集、整理并制作 PPT； 2、默绘案例、熟知案例背景	1 天
2. 专题设计相关案例分析汇报	课程目标 1、3	1. 将案例解析的逻辑过程转变为设计成果的能力。 2. 清晰表达思考过程、并进行图纸汇报的表达能力训练	1. 案例解析图纸绘制 2. 案例分析篇 汇报	1. 教学方法：汇报、讨论 2. 教学要求：汇报案例、对行业的突出贡献、现实学习意义等。	1 天
3. 专题设计（基地分析与概念规划）	课程目标 1、2、3	1、锻炼学生理论与实践结合的能力 2、方案主题构思能力与图纸表达能力	1. 基址分析图纸的绘制 2. 概念规划及主题构思图纸的绘制	1. 教学方法：自主设计、教师指导、同学交流相结合； 2. 教学要求：对项目进行基址分析与概念规划。	1 天
4. 专题设计（分区规划）	课程目标 1、2、3	通过理论学习掌握不同类型绿地植物配置的基本原则和设计要点 2. 能够应用各设计原理分析评价各类型绿地植物空间，锻炼学生分析问题、理论实践结合能力	1、分区分析图纸的绘制 2、分区逻辑的小组内汇报交流	1. 教学方法：自主设计、教师指导、同学交流相结合； 2. 教学要求：对项目进行分区分析。	1 天
5. 专题设计（地形水体与道路场地）	课程目标 1、2	1. 掌握地形、水体、园路的配置方式及注意事项 2、锻炼学生实践动手能力及图纸细节表达能力。	1、场地道路分析图纸的绘制 2、场地地形、水体分析图纸的绘制	1. 教学方法：自主设计、教师指导、同学交流相结合； 2. 教学要求：对项目进行地形水体、道路场地规划设计。	1 天
6. 专题设计（建筑小品与种植设计）	课程目标 1、2	1. 掌握建筑小品与植物配置方式的设计要点及注意事项 2、锻炼理论结合实践的能力及图纸表现力	1、场地建筑小品分析图纸的绘制 2、场地植物种类的选择 3、场地植物造景	1. 教学方法：自主设计、教师指导、同学交流相结合； 2. 教学要求：对项目进行建筑小品、植物种植规划设计	1 天

7. 专题设计（总平面方案设计）	课程目标 1、2、3	1. 能根据之前的要素分析、场地功特点完成总平面方案绘制 2. 详细表达水体、园路、建筑以及绿地植物造景设计，并能做出合理的植物选择和注意图纸规范。	1. 总平面方案墨线稿绘制 2. 总平面方案彩色稿绘制	1. 教学方法：自主设计、教师指导、同学交流相结合； 2. 教学要求：对项目完成总平图方案的绘制并上色。	2 天
8 专题设计（效果图）	课程目标 1、2	1. 能将水体、园路、建筑环境中的植物配置通过效果图表现 2. 锻炼学生效果图方案设计能力、细节要素表达能力	1. 效果图绘制 2. 效果图组内汇报交流	1. 教学方法：自主设计、教师指导、同学交流相结合； 2. 教学要求：对项目进行效果图制作。	2 天
9. 专题设计（展板制作）	课程目标 1、2	1. 能将分析图纸、总平面方案、效果图绘制中的逻辑思考，通过展板的形式表达。 2 锻炼学生版式设计能力、平面构成能力、审美能力和学习能力	1. 优秀展板案例解析 2. 展板绘制	1. 教学方法：自主设计、教师指导、同学交流相结合； 2. 教学要求：制作项目展板，一张 A1 展板。	2 天
10. 专题设计（汇报 PPT 制作）	课程目标 2、3	1. 能将场地基址分析、功能分区、交通组织、主题构思、总平面方案、效果图表达，通过文本形式表达，并通过 ppt 进行汇报。 2 锻炼学生图纸表达能力、口头表达能力、团队协作能力	1. PPT 方案汇报 2. 教师、同学提问环节	1. 教学方法：自主设计、教师指导、同学交流相结合； 2. 教学要求：制作项目汇报 PPT。	1 天
11. 专题汇报	课程目标 2、3	1. 将展板图纸、设计文本交给课题组其他教师和学生评阅，并总结实习经验进行分享 2 锻炼学生表达能力、团队协作能力、沟通能力	1. 教师评图 2. 组长汇报	1 教学方法：教师组评图、同学互评； 2、教学要求：小组专题 PPT 汇报经验总结、实习收获。	1 天

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程目标	评价方式及比例 (%)					成绩比例 (%)
	平时成绩	小组研讨成绩	方案文本成绩	展板成绩	汇报成绩	
课程目标 1	5		10	15		30
课程目标 2	5	5	10	15	10	45
课程目标 3		5	10		10	25
合计	10	10	30	30	20	100

本课程分为 5 个部分：平时成绩（考勤与表现）、研讨课成绩、方案文本成绩、展板成绩、汇报成绩。具体见下表：

(二) 评价标准

课程目标评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	设计实质与要点掌握程度	掌握 80% 以上的景观设计的要点	掌握 60% 以上的景观设计的要点	掌握 50% 以上的景观设计的要点	掌握 40% 以下的景观设计的要点	35
课程目标 2	基本理论与技能掌握程度，图面表现能力、规划设计能力	图纸、研讨、案例解析中掌握 80% 以上的设计基本理论	图纸、研讨、案例解析中掌握 60% 以上的设计基本理论	图纸、研讨、案例解析中掌握 50% 以上的设计基本理论	图纸、研讨、案例解析中掌握 40% 以下的设计基本理论	45
课程目标 3	表达能力和创新能力	清楚阐述方案逻辑思考的过程 80% 以上，并提出解决场地问题的策略能力	清楚阐述方案逻辑思考的过程 60% 以上，	清楚阐述方案逻辑思考的过程 50% 以上，	不能清楚阐述方案逻辑思考的过程	25

五、推荐教材和资源

(一) 主要参考

中国风景园林学会网站、风景园林网、景观中国网站、IPCC 网站、谷德设计网站、花瓣设计网、

中日韩风景园林竞赛网站、园冶杯竞赛网站、IFLA 景观设计竞赛网站等

大纲修订人签字：武文丽

修订日期：2022 年 6 月

大纲审定人签字：杨梅花

审定日期：2022 年 9 月

《毕业论文（设计）》课程教学大纲

课程名称	毕业论文（设计）		
	Graduation Thesis (Design)		
课程代码	31218932	课程性质	实践教学环节
课程类别	专业综合实践	先修课程	园林设计、园林工程等
学分/周数	7 学分/14 周		
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	杨梅花	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

本课程为园林本科专业的必修课程。在先修课程园林设计、园林工程、园林艺术、园林史等园林专业主干课程和专业选修课程的基础上，具体进行园林场地设计或者园林领域的理论与分析研究。学生将在导师的指导下独立完成毕业论文（设计），并参加正式的论文（设计）答辩。

二、课程目标

本课程有 5 个课程目标，具体如下：

目标 1：能够结合专业知识，通过查阅与毕业设计（论文）相关的国内外文献，获得国际化视野，拥有可持续发展和全球命运共同体的理念，并能够对中英文文献进行忠实表达的能力；

目标 2：使学生获得从事科研或设计工作的训练，培养学生的独立工作、独立思考和综合运用已学知识解决实际问题的能力，尤其注重培养学生独立获取新知识的能力；掌握园林行业发展现状和趋势，能够运用所学的专业理论和方法、生物技术、经营管理技术、计算机应用等对园林及相关领域的复杂问题进行识别、判断、系统分析和研究，获得有效结论，提出相应的对策和建议或形成解决方案

目标 3：具有审辨思维能力，能够从多视角发现、辨析、质疑、评价园林专业及相关领域的现象和问题，提出独立性的见解或应对措施；

目标 4：具备清晰思考和用语言文字准确表达的能力，能够与同行或社会公众等就城乡环境生态建设领域的有关问题进行有效沟通；具有团队协作精神和良好的组织和协调能力；具备良好的人际交往意识和心理素质，具有较强的社会责任感、团队合作意识和良好的职业道德。

目标 5：具有终身学习的能力和自我管理、自主学习的能力，能够通过不断学习，适应社会需要，实现个人可持续发展。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1	8.国际视野	指标点 8.3: 能够参与园林领域学术报告活动及其他的国际交流与合作，具备跨文化背景的交流与合作能力。
课程目标 2	4. 专业综合	<p>指标点 4.2: 能够运用园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术、现代经营管理技术等对园林及相关领域的复杂问题进行识别、判断、系统分析和研究，获得有效结论；</p> <p>指标点 4.3: 能够运用园林植物栽培、管护、选育方面的专业知识，分析和研究园林植物生产、应用、养护管理中的实际问题，提出相应的对策和建议；</p> <p>指标点 4.4: 能够运用园林工程施工和管理方面的专业知识，分析和研究园林工程实践中的复杂问题，提出相应的对策和建议，并且能够对园林工程施工进行技术指导和项目管理；</p> <p>指标点 4.5: 能够运用艺术原理及园林设计理论对各类园林景观进行设计，解决园林设计中的实践问题，形成科学合理的设计成果。</p>
课程目标 3	5.审辨思维	<p>指标点 5.1: 具有审辨思维能力，能够从多视角发现园林设计、园林工程、园林植物栽培与应用等方面存在的问题；</p> <p>指标点 5.2: 能够基于专业知识对园林设计、园林工程、园林植物等方面存在的问题进行客观的辨析与评价，提出自己的见解或应对措施。</p>
课程目标 4	7.沟通协作	指标点 7.1: 具备较好的语言表达能力。能够通过口头、书面、现代化媒体技术等表达方式与同行及社会公众进行有效沟通；
课程目标 5	9.学习发展	<p>指标点 9.1: 能够在日新月异的社会发展背景及不同学科专业交叉融合的大趋势下，认识到自主学习和终身学习的必要性；</p> <p>指标点 9.2: 掌握科学的学习方法，具有自主学习的意识和能力，能够通过不断学习， 适应社会需要，实现个人可持续发展</p>

三、毕业论文（设计）内容

毕业（论文）设计环节	对应课程目标	学习成果	毕业论文（设计）内容	课程目标达成方式	时间安排
命题、选题	课程目标 1	1.完成选题 2.明确目的和意义	1. 根据导师下达的任务书和选题指南确定毕业论文（设计）题目。 2. 查阅文献及资料明确毕业论文（设计）的目的和意义。	1. 教学活动：课题审查和导师指导。 2. 学习任务：查阅文献。	1 周
开题报告及监管	课程目标 2	1.外文翻译 2.文献综述和开题报告	1.查阅文献并归纳总结毕业论文（设计）相关的理论方法，形成文献综述 2.按照毕业论文（设计）研究目的和意义、国内外研究现状及分析、主要研究内容及可行性分析、研究方法和途径、工作方案和进度计划、外部条件及解决方法等内容撰写完成开题报告	1. 教学活动：导师指导和开题答辩。 2. 学习任务：查阅文献、案例分析和归纳总结。	2 周
中期检查	课程目标 2	1.毕业论文（设计）框架及整体思路 2.毕业论文（设计）的章节	1.确定毕业论文（设计）的论文框架及整体思路，对框架和内容进行详细说明 2.进行毕业论文（设计）撰写，注明一级二级标题，并对标题展开叙述	1. 教学活动：导师指导和中期检查。 2. 学习任务：查阅文献、案例分析。	4 周
预答辩	课程目标 2、3 和 4	1.毕业论文（设计）的主要内容、数据、图纸以及成果 2.完成毕业论文（设计）初稿	1.完成毕业论文（设计）的主要任务、数据及分析、图纸及成果 2.撰写毕业论文（设计）初稿并进行查重	1. 教学活动：导师指导、分组答辩和答辩组教师指导。 2. 学习任务：整理资料、梳理逻辑、汇报预演。	5 周
学生自我能力评价	课程目标 5	1.学生能力自我评价 2.学生能力教师评价	1.完成学生能力自我评价表 2.完成学生能力教师评价表	1. 教学活动：学生能力教师评价。 2. 学习任务：学生能力自我评价。	1 周
完善毕业论文、毕业答辩	课程目标 2、3 和 4	1.完成毕业论文（设计） 2.进行毕业论文（设计）成果汇报	1.修改完善毕业论文（设计）的主要任务、数据及分析、图纸及成果 2.撰写毕业论文（设计）并进行查重 3.制作毕业论文（设计）汇报演示 ppt 或视频	1. 教学活动：答辩教师指导。 2. 学习任务：答辩汇报。	1 周

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括 6 个部分，分别为选题命题、开题报告、中期检查、预答辩、自学能力评价和毕业答辩。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)						成绩比例 (%)
	命题、选题	开题报告	中期检查	预答辩	自学能力评价	毕业答辩	
课程目标 1	5	—	—	—	—	—	10
课程目标 2	—	5	5	20	—	20	45
课程目标 3	—	—	5	5	—	15	25
课程目标 4	—	—	—	5	—	10	15
课程目标 5	—	—	—	—	5	—	5
合计	5	5	10	30	5	45	100

(二) 评价标准

1. 命题选题评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	能够通过查阅文献，明确导师下达毕业论文（设计）题目的目的和意义，能够掌握国内外的研究现状，具备沟通和交流的能力	通过查阅文献，明确导师下达选题的目的和意义，能够清晰的掌握国内外的研究现状，具备良好的沟通和交流的能力	通过查阅文献，明确导师下达选题的目的和意义，能够较清晰的掌握国内外的研究现状，具备较好的沟通和交流的能力	通过查阅文献，理解导师下达选题的目的和意义，能够掌握国内外的研究现状，具备一定的沟通和交流的能力	不能通过查阅文献明确选题的目的和意义，不能掌握国内外的研究现状并具备的沟通和交流的能力	5
合计						5

2. 开题报告评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 2	能够运用园林专业知识和研究国内外文献和案例分析，能够从中分析发现存在的问题，并能提炼出应对选题问题的解决对策和建议	能够充分运用园林专业知识和研究国内外文献和案例分析，能够很好的从中分析发现存在的问题，并能很好的提炼出应对选题问题的解决对策和建议	能够较好的运用园林专业知识和研究国内外文献和案例分析，能够很好的从中分析发现存在的问题，并能较好的提炼出应对选题问题的解决对策和建议	能够运用园林专业知识分析和研究国内外文献和案例分析，能够一定程度从中分析发现存在的问题，并能提炼出应对选题问题的解决对策和建议，但不充分	不能够运用园林专业知识和研究国内外文献和案例分析，无法从中分析发现存在的问题，不能提炼出应对选题问题的解决对策和建议	5
合计						5

3.中期检查评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 2	能够运用园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术等手段对论文(设计)相关领域的复杂问题进行识别、分析和研究, 获得有效结论;	能够很好的运用园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术等手段对论文(设计)相关领域的复杂问题进行识别、分析和研究, 获得有效结论;	能够较好的运用园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术等手段对论文(设计)相关领域的复杂问题进行识别、分析和研究, 获得有效结论;	能够运用一定的园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术等手段对论文(设计)相关领域的复杂问题进行识别、分析和研究, 获得有效结论;	不具备运用园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术等手段对论文(设计)相关领域的复杂问题进行识别、分析和研究, 获得有效结论;	5
课程目标 3	能够从多视角发现、辨析、评价毕业论文(设计)选题相关领域的现象和问题, 提出独立性的见解或应对措施;	能够很好的从多视角发现、辨析、评价毕业论文(设计)选题相关领域的现象和问题, 提出独立性的见解或应对措施;	能够较好的从多视角发现、辨析、评价毕业论文(设计)选题相关领域的现象和问题, 提出独立性的见解或应对措施;	能够从多视角发现、辨析、评价毕业论文(设计)选题相关领域的现象和问题, 提出一定的见解或措施;	不能够从多视角发现、辨析、评价毕业论文(设计)选题相关领域的现象和问题, 无法提出独立性的见解或应对措施;	5
合计						10

4.预答辩评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 2	能够运用园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术等手段对论文(设计)相关领域的复杂问题进行识别、分析和研究, 获得有效结论;	能够很好的运用园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术等手段对论文(设计)相关领域的复杂问题进行识别、分析和研究, 获得有效结论;	能够较好的运用园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术等手段对论文(设计)相关领域的复杂问题进行识别、分析和研究, 获得有效结论;	能够运用一定的园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术等手段对论文(设计)相关领域的复杂问题进行识别、分析和研究, 获得有效结论;	不具备运用园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术等手段对论文(设计)相关领域的复杂问题进行识别、分析和研究, 获得有效结论;	20
课程目标 3	能够从多视角发现、辨析、评价毕业论文(设计)选题相关领域的现象和问题, 提出独立性的见解或应对措施;	能够很好的从多视角发现、辨析、评价毕业论文(设计)选题相关领域的现象和问题, 提出独立性的见解或应对措施;	能够较好的从多视角发现、辨析、评价毕业论文(设计)选题相关领域的现象和问题, 提出独立性的见解或应对措施;	能够从多视角发现、辨析、评价毕业论文(设计)选题相关领域的现象和问题, 提出一定的见解或措施;	不能够从多视角发现、辨析、评价毕业论文(设计)选题相关领域的现象和问题, 无法提出独立性的见解或应对措施;	5

课程目标 4	具备良好的语言表达能力。能够通过很好的通过口头、书面、现代化媒体技术等表达方式与同行及社会公众进行有效沟通	具备良好的语言表达能力。能够通过很好的通过口头、书面、现代化媒体技术等表达方式与同行及社会公众进行有效沟通	具备较好的语言表达能力。能够通过口头、书面、现代化媒体技术等表达方式与同行及社会公众进行有效沟通	具备一定的语言表达能力。具备通过口头、书面、现代化媒体技术等表达方式与同行及社会公众进行有效沟通,但不充分	缺乏语言表达能力。不能够通过口头、书面、现代化媒体技术等表达方式与同行及社会公众进行有效沟通,或欠缺表达能力	5
合计						30

5.自学能力评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 5	具有终身学习的能力和自我管理、自主学习的能力,能够通过不断学习,适应社会需要,实现个人可持续发展	具有良好的终身学习的能力和自我管理、自主学习的能力,能够通过不断学习,适应社会需要,实现个人可持续发展	具有较好的终身学习的能力和自我管理、自主学习的能力,能够通过不断学习,适应社会需要,实现个人可持续发展	具有一定的终身学习的能力和自我管理、自主学习的能力,能够通过不断学习,适应社会需要,实现个人可持续发展	缺乏终身学习的能力和自我管理、自主学习的能力,不能够通过不断学习,适应社会需要,实现个人可持续发展	5
合计						5

6.毕业答辩评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 2	能够运用园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术等手段对论文(设计)相关领域的复杂问题进行识别、分析和研究,获得有效结论;	能够很好的运用园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术等手段对论文(设计)相关领域的复杂问题进行识别、分析和研究,获得有效结论;	能够较好的运用园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术等手段对论文(设计)相关领域的复杂问题进行识别、分析和研究,获得有效结论;	能够运用一定的园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术等手段对论文(设计)相关领域的复杂问题进行识别、分析和研究,获得有效结论;	不具备运用园林专业理论和方法、信息与工程技术、生物技术等手段对论文(设计)相关领域的复杂问题进行识别、分析和研究,获得有效结论;	20
课程目标 3	能够从多视角发现、辨析、评价毕业论文(设计)选题相关领域的现象和问题,提出独立性的见解或应对措施;	能够很好的从多视角发现、辨析、评价毕业论文(设计)选题相关领域的现象和问题,提出独立性的见解或应对措施;	能够较好的从多视角发现、辨析、评价毕业论文(设计)选题相关领域的现象和问题,提出独立性的见解或应对措施;	能够从多视角发现、辨析、评价毕业论文(设计)选题相关领域的现象和问题,提出一定的见解或措施;	不能够从多视角发现、辨析、评价毕业论文(设计)选题相关领域的现象和问题,无法提出独立性的见解或应对措施;	15

课程目标 4	具备语言表达能力。能够通过口头、书面、现代化媒体技术等表达方式与同行及社会公众进行有效沟通	具备良好的语言表达能力。能够通过很好的通过口头、书面、现代化媒体技术等表达方式与同行及社会公众进行有效沟通	具备较好的语言表达能力。能够通过口头、书面、现代化媒体技术等表达方式与同行及社会公众进行有效沟通	具备一定的语言表达能力。具备通过口头、书面、现代化媒体技术等表达方式与同行及社会公众进行有效沟通,但不充分	缺乏语言表达能力。不能够通过口头、书面、现代化媒体技术等表达方式与同行及社会公众进行有效沟通	10
合计						30

五、推荐毕业设计资源

(一) 书籍

1. 许大为. 园林专业毕业设计指南. 中国水利水电出版社, 2006 年
2. (明) 计成著, 胡天寿译. 园冶. 重庆: 重庆出版社, 2009 年 7 月
3. (英) 伊恩·麦克哈格著, 黄经纬译. 设计结合自然. 天津: 天津出版社, 2006 年 10 月
4. 周维权著. 中国古典园林史 (第三版). 北京: 清华大学出版社, 2008 年 11 月
5. 彭一刚著. 中国古典园林分析. 北京: 中国建筑工业出版社, 1986 年 11 月
6. 苏雪痕著. 植物造景. 北京: 中国林业出版社, 1994 年 4 月
7. 王向荣, 林菁著. 西方现代景观设计理论与实践. 北京: 中国建筑工业出版社, 2002 年 7 月
8. (英) 格兰特·里德著. 园林景观设计-从概念到形式 (第二版). 北京: 中国建筑工业出版社, 2010 年 10 月
9. 郭建国著. 景观生态学-格局、过程、尺度与等级 (第二版). 北京: 高等教育出版社, 2007 年 4 月
10. 朱建宁著. 西方园林史. 北京: 中国林业出版社, 2008 年 8 月

(二) 期刊杂志

1. 中国园林
2. 风景园林
3. 古建园林技术
4. 城市规划学刊
5. 城市规划
6. 规划师

大纲修订人签字: 韩卫民

修订日期: 2022 年 9 月

大纲审定人签字: 杨梅花 施翔 张亚黎

审定日期: 2022 年 9 月

《园林专业综合实习》课程教学大纲

课程名称	园林专业综合实习		
	Comprehensive Practice of Landscape Architecture		
课程代码	31218930	课程性质	实践教学环节
课程类别	专业综合实践	先修课程	园林设计、园林工程等 专业核心课程
学分/周数	5 学分/10 周		
适用专业	园林专业	开课单位	农学院
课程负责人	付宗驰、杨梅花	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

《园林专业综合实习》是园林的专业教育核心课程，结合有关专业课程而进行的综合性实习。主要是通过现场考察、实地测绘分析和自己动手参加实际操作等环节，学习广场、公园、城乡绿地、风景区、园林建筑、园林工程等园林设计的规划设计方法，以及施工管理、绿化工程经济管理的经验，并对有代表性的景观和城市园林绿地进行系统全面的了解；掌握景观设计的基本手法，进行景观设计训练，补充课堂教学的不足，开阔眼界，活跃思路，提高规划设计水平和实际动手能力，并为毕业设计和毕业论文准备基础资料。

二、课程目标

本课程有 3 个课程目标，具体如下：

目标 1：了解园林行业发展现状和趋势，能够对园林及相关领域的复杂问题进行识别、判断、系统分析和研究，获得有效结论，提出相应的对策和建议或形成解决方案。

目标 2：通过实践教学，使学生具有审辨思维能力，并能够从多视角发现、辨析、质疑、评价园林专业及相关领域的现象和问题，提出独立性的见解或应对措施。

目标 3：通过项目全流程实践，锻炼学生的语言表达和沟通能力，能够通过口头、书面、现代化媒体技术等表达方式与同行及社会公众进行有效沟通。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1	4.专业综合	指标点 4.1：掌握园林专业综合知识
		指标点 4.2：对园林及相关领域的复杂问题进行识别、判断、系统分析和研究，获得有效结论
		指标点 4.3：分析和研究园林植物生产、应用、养护管理中的实际问题，提出相应的对策和建议
		指标点 4.4：分析和研究园林工程实践中的复杂问题，提出相应的对策和建议，并且能够对园林工程施工进行技术指导和项目管理
		指标点 4.5：解决园林设计中的实践问题，形成科学合理的设计成果

课程目标 2	5.审辨思维	指标点 5.1: 能够从多视角发现园林设计、园林工程、园林植物栽培与应用等方面存在的问题
		指标点 5.2: 能够基于专业知识对园林设计、园林工程、园林植物等方面存在的问题进行客观的辨析与评价, 提出自己的见解或应对措施
课程目标 3	7.沟通协作	7.1 具备较好的语言表达能力
		7.2 能够处理好个人与个人、个人与团队、角色与职责的关系, 并能够在团队中独立或合作完成相应任务
		7.3 具有较强的沟通与协调、组织与管理、分析与决策及团队协作能力

三、实习/实训内容

实习/实训环节	对应课程目标	学习成果	实习/实训内容	课程目标达成方式	时间安排
测绘施工放线	课程目标 1、2、3	1.练习测量仪器的使用技巧和测量图的绘制; 2.通过项目实训锻炼施工放线能力; 思政:了解与测绘相关的国家政策与法律	场地测绘及施工放线。 思政:相关保密政策与法律	1. 教学活动:课堂讲授与现场指导相结合。 2. 学习任务:汇报、图纸。	1 周
园林植物	课程目标 1、2、3	训练复杂场地中种植设计和施工的能力。 思政:增强对生态文明的理解	园林植物造景设计与施工 思政:生态设计	1. 教学活动:团队合作与社会实践。 2. 学习任务:图纸。	1 周
综合实训	课程目标 1、2、3	训练并掌握复杂场地中园林从方案到施工图绘制,再到施工的能力。 思政:了解园林职业道德	专项设计实训:园林专项规划设计(案例分析、基地分析、概念规划、方案设计汇报、施工图设计等) 思政:园林职业道德	1. 教学活动:团队合作与社会实践。 2. 学习任务:图纸。	5 周
工程实施	课程目标 1、2、3	了解并熟悉园林施工图流程、技术等,养护过程及工作。 思政:了解园林工程工匠精神	园林施工与养护 思政:园林工程工匠精神融入到园林施工之中	1. 教学活动:团队合作与社会实践。 2. 学习任务:实操。	3 周

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括 4 个部分，分别为汇报、图纸、方案实施效果和实习报告。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)				成绩比例 (%)
	汇报	图纸	方案实施效果	实习报告	
课程目标 1	5	25	20	10	60
课程目标 2	5	5	5	5	20
课程目标 3	5	5	5	5	20
合计	15	35	30	20	100

(二) 评价标准

1. 课程目标 1 评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1: 了解园林行业发展现状和趋势, 能够对园林及相关领域的复杂问题进行识别、判断、系统分析和研究, 获得有效结论的能力。	考查园林专业综合知识的掌握程度	很好	较好	基本	不够	5
	考查对园林及相关领域的复杂问题进行识别、判断、系统分析和研究, 获得有效结论的能力	充分具备	较好具备	基本具备	具备不足	10
	考查学生分析和研究园林植物生产、应用、养护管理中的实际问题, 提出相应的对策和建议的能力	充分具备	较好具备	基本具备	具备不足	10
	考查学生分析和研究园林工程实践中的复杂问题, 提出相应的对策和建议, 并且能够对园林工程施工进行技术指导和项目管理的能力	充分具备	较好具备	基本具备	具备不足	10
	考查解决园林设计中的实践问题、形成科学合理的设计、施工成果的能力	充分具备	较好具备	基本具备	具备不足	15

2. 课程目标 2 评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
通过项目全流程实践, 锻炼学生的语言表达和沟通能力, 能够通过口头、书面、现代化媒体技术等表达方式与同行及社会公众进行有效沟通。	考查从多视角发现园林设计、园林工程、园林植物栽培与应用等方面存在的问题的能力	充分具备	较好具备	基本具备	具备不足	10
	考查基于专业知识对园林设计、园林工程、园林植物等方面存在的问题进行客观的辨析与评价, 提出自己的见解或应对措施的能力	充分具备	较好具备	基本具备	具备不足	10

3.课程目标 3 评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
通过项目全流程实践，锻炼学生的语言表达和沟通能力，能够通过口头、书面、现代化媒体技术等表达方式与同行及社会公众进行有效沟通。	考查语言表达能力	充分具备	较好具备	基本具备	具备不足	5
	考查处理好个人与个人、个人与团队、角色与职责的关系，并能够在团队中独立或合作完成相应任务的能力	充分具备	较好具备	基本具备	具备不足	10
	考查沟通与协调、组织与管理、分析与决策及团队协作能力	充分具备	较好具备	基本具备	具备不足	5

五、推荐实习/实训教材和资源

(一) 建议实习/实训教材

无

(二) 主要参考书及学习资源

1. 郑怀兵(译).园林景观设计(第二版):从概念到形式.北京:中国建筑工业出版社,2010.
2. 刘滨宜.风景景观工程体系化.北京:中国建筑工业出版社,1990.
3. (日)芦原义信.外部空间设计.江苏:凤凰文艺出版社,2017.
4. (美)克莱尔·库珀·马库斯.人性场所——城市开放空间设计导则(第二版).北京科学技术出版社,2020.
5. 董聰.景观形式的生成与系统[D].北京林业大学.

大纲修订人签字: 付宗驰

修订日期: 2022年10月

大纲审定人签字: 施翔

审定日期: 2022年10月

《古典园林实习》课程教学大纲

课程名称	古典园林实习		
	Practice of Classical Landscape		
课程代码	31218931	课程性质	实践教学环节
课程类别	专业综合实践	先修课程	园林史及园林艺术原理
学分/周数	1.5 学分/3 周		
适用专业	园林专业	开课单位	农学院
课程负责人	付宗驰、韩卫民	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

古典园林实习是园林专业实践环节的必修课程。该课程通过学习我国优秀古典园林实例，结合实习现场，开展对古典园林历史文化遗产在科学与人文、技术与艺术、物质与精神各方面的体验认知与价值判断，加强学生对传统中国的入境式营造理论的认识、掌握和体验，旨在通过实践教学完善基于西方现代主义空间理论及环境心理学理论的园林课程设计体系。

二、课程目标

本课程有 3 个课程目标，具体如下：

目标 1：体会中国传统园林的美学思想，为传承中华优秀传统文化打下基础。

目标 2：通过中国古典园林实例的切身体验，感悟传统造园艺术。

目标 3：理解、领会中国古典园林的优秀造园思想。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1	2.人文素养	指标点 2.1：具备较高的艺术素养，传承和发扬中华民族优秀传统文化。
课程目标 2	2.人文素养	指标点 2.3：熟悉中国古典园林。
课程目标 3	2.人文素养	指标点 2.3：理解、领会中国古典园林的优秀思想。

三、实习/实训内容

实习/实训环节	对应课程目标	学习成果	实习/实训内容	课程目标达成方式	时间安排
古典园林案例研究	课程目标 1、2、3	通过查阅整理资料，对案例有较深入的认识，为实习的顺利开展打下基础。 思政：了解中国传统文化。	分组对目标案例进行深入研究。 思政：案例蕴含优秀传统文化解读。	1. 教学活动：团队合作、分组讨论。 2. 学习任务：汇报。	2 天
古典园林参观及实习日志	课程目标 1、2、3	通过现场的体验，感悟中国传统造园艺术。	利用图示与文字结合的方式，记录实习中对实例的感悟及体会。	1. 教学活动：团队合作、调查研究。 2. 学习任务：实习日志。	2 周
古典园林案例讲解	课程目标 1、2、3	整理实习过程中记录的一手资料，通过案例的详细讲解，加深对中国传统造园艺术的理解。	录制目标案例的讲解视频。	1. 教学活动：团队合作、汇报。 2. 学习任务：实习报告。	3 天

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括 3 个部分，分别为汇报、实习日志、实习报告。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	汇报	实习日志	实习报告	
课程目标 1	10	10	15	35
课程目标 2	10	10	10	30
课程目标 3	10	10	15	35
合计	30	30	40	100

(二) 评价标准

1. 课程目标 1 评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查艺术素养,对中华民族优秀传统文化的掌握	充分掌握	较好掌握	基本掌握	掌握不足	

2. 课程目标 2 评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 2	考查对中国古典园林理解的能力	充分具备	较好具备	基本具备	具备不足	

3. 课程目标 3 评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 3	考查理解、领会中国古典园林的优秀造园思想的程度	充分	较好	基本	不足	

五、推荐实习/实训教材和资源

(一) 建议实习/实训教材

魏民主编.《风景园林专业综合实习指导书》—规划设计篇.北京:中国建筑工业出版社。

(二) 主要参考书及学习资源

1. 彭一刚.中国古典园林分析..北京:中国建筑工业出版社, 2000.
2. 童寯.江南园林志.北京:中国工业出版社, 2014.
3. 贾珺等.古代北方私家园林研究.北京:清华大学出版社, 2019.
4. 刘先觉.江南园林图录:庭院·景观建筑.南京:东南大学出版社,2007.
5. 王其钧,何钰烽.北京皇家园林.北京:中国建筑工业出版社, 2007.

大纲修订人签字: 付宗驰

修订日期: 年 月

大纲审定人签字:

审定日期: 年 月

《测量学教学实习》课程教学大纲

课程名称	测量学教学实习		
	Teaching Practice in Surveying		
课程代码	21018030	课程性质	实践教学环节
课程类别	专业综合实践	先修课程	高等数学
学分/周数	0.5 学分/0.5 周		
适用专业	园林	开课单位	水利建筑工程学院
课程负责人	李小龙	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

《测量学综合实习》是园林专业重要的实践教学环节，是《测量学》理论课程知识在实际中的运用，使学生在理论联系实践过程中，全面系统的掌握测量仪器操作、施测、计算、地图绘制、施工放线等基本技能，为今后从事园林规划工作或解决实际工程中的有关测量问题奠定基础，在业务组织能力和实际工作能力方面得到锻炼，培养其团队协作及吃苦耐劳的精神。

二、课程目标

本课程有 2 个课程目标，具体如下：

目标 1：了解测绘基本工作全过程，系统掌握测量仪器操作、施测、计算、地图绘制等基本技能。

目标 2：培养严格认真的治学态度，踏实求是的工作作风，吃苦耐劳的精神，团结协作的集体观念，严明的组织纪律观念。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1	3. 理学素养	指标点 3.1：掌握数学、植物学、生态学等自然科学知识及计算机基础知识；能够基于自然科学知识正确表达园林相关问题；
课程目标 2	3. 理学素养	指标点 3.2：具备科学思维，能够应用数学、自然科学和风景园林学的基本原理识别、分析和判定复杂园林专业问题的关键环节；能够对园林相关领域的问题做出自己的分析和判断，会通过文献研究寻求解决方案。

三、实习/实训内容

实习/实训环节	对应课程目标	学习成果	实习/实训内容	课程目标达成方式	时间安排
踏勘测区	课程目标 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握仪器操作。 2. 熟悉测绘工作全过程。 3. 具备团结意识。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 实习动员。 2. 借领仪器。 3. 确定测区。 4. 踏勘测区。 5. 团结协作 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动：分组讨论、团队合作。 2. 学习任务：实习日志、工作手簿。 	0.5 天
控制测量	课程目标 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握控制测量方法。 2. 掌握控制测量成果计算。 3. 具备吃苦耐劳的精神。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 平面控制测量。 2. 高程控制测量。 3. 平面控制测量。 4. 踏实求是。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动：分组讨论、团队合作。 2. 学习任务：实习日志、工作手簿。 	2 天
实习总结	课程目标 1、2、	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握测图全过程。 2. 掌握测图规范。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 实习总结。 2. 实习建议。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动：分组讨论、团队合作。 2. 学习任务：实习日志、工作手簿、地形图、实习报告。 	0.5 天

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括实习日志、控制测量成果图、实习报告 3 个部分，分别为 10%、30%、60%。

具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	实习日志	控制测量成果图	实习报告	
课程目标 1	0	20	20	40
课程目标 2	10	10	40	60
合计	10	30	60	100

注：对缺勤学生直接扣减平时考核成绩；累计缺勤三次的学生，取消实习/实训。

(二) 评价标准

1. 实习日志评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 2	考查学生发现问题、团队协作与沟通解决问题的能力。	日志记录及时，对实习中遇到的问题分析正确。	日志记录及时，对实习中遇到的问题分析基本正确。	日志记录及时，对实习中遇到的问题分析存在较多错误。	日志记录不及时或实习中未遇到问题或对遇到的问题分析错误很多。	10

2. 控制测量成果图评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生运用测量仪器开展测绘工作能力。	在整个实习过程中仪器使用规范，观测数据正确，记录规范。	在整个实习过程中仪器使用较规范，观测数据较正确，记录较规范。	在整个实习过程中仪器使用基本符合规范，观测数据基本正确，记录基本规范。	在整个实习过程中仪器使用错误较多，的观测数据错误多，记录不规范。	20
课程目标 2	考查学生绘制小地区控制测量成果图绘制能力。	在整个实习过程中图纸绘制规范，标注准确。	在整个实习过程中图纸绘制较规范，标注较准确。	在整个实习过程中图纸绘制基本规范，标注基本准确。	在整个实习过程中图纸绘制错误较多，标注错误较多。	10

3. 实习报告评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	考查学生使用测量仪器施测、计算、分析与数据的处理能力；	报告内容计算准确，分析合理，数据处理成果符合规范。	报告内容计算较准确，分析较合理，数据处理成果较符合规范。	报告内容计算基本准确，分析基本合理，数据处理成果基本符合规范。	报告内容计算错误角度，分析欠合理，数据处理成果错误多，不符合规范。	20
课程目标 2	考查学生报告撰写和实践能力；	报告内容完整，撰写规范准确。	报告内容较完整、撰写较规范准确。	报告内容基本完整、撰写基本规范准确。	报告内容不完整、撰写不规范，错误多。	40

五、推荐实习/实训教材和资源

(一) 建议实习/实训教材

1. 李秀江.测量学（第4版），北京：中国农业出版社，2013年；

(二) 主要参考书及学习资源

1. 熊春宝、姬玉华. 测量学，天津：天津大学出版社，2004年；

2. 张晓明. 测量学，合肥：合肥工业大学出版社，2007年；

3. 顾孝烈、鲍峰、程效军. 测量学，上海：同济大学出版社，2006年。

大纲修订人签字： 李小龙

修订日期：2022年9月

大纲审定人签字：

审定日期：2022年9月

《园林树木花卉实习》课程教学大纲

课程名称	园林树木花卉实习		
	Garden Trees and Flowers Practice		
课程代码	21218893	课程性质	实践教学环节
课程类别	专业综合实践	先修课程	植物学 B、园林树木学、花卉学
学分/周数	0.5 学分 /0.5 周		
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	江萍	审定日期	2022 年 10 月

一、课程简介

园林树木花卉实习是巩固和加深《园林树木学》和《花卉学》所学的理论知识，进一步识别园林常用花草树木。学习、分析园林树木、花卉造景实例，培养学生运用园林树木和花卉造景的能力，了解西北地区苗圃花卉栽培设施、花卉生产过程、苗木培育情况的重要教学环节。该实习将为学生后期《园林植物景观设计》、《园林生态学》、《园林植物遗传育种》和《园林植物栽培养护》等课程的学习打基础。

通过教学实习，使学生做到能基本识别西北地区主要的园林树种和园林花卉，掌握其生物学和生态学习性、观赏特性、园林用途及园林植物造景方法，学会在园林实践中合理运用园林树木和园林花卉造景。

二、课程目标

本课程有 3 个课程目标，具体如下：

目标 1：掌握本地区主要代表性的树种和花卉的识别特征、分布特点和生态习性，熟练地查询相关工具书或网络资源进行树种和花卉的检索，并能根据树种和花卉的生态习性在园林绿地系统中应用。

目标 2：掌握科学方法论和辩证批判思维的基本知识，可以利用信息和文献研究获得园林木和花卉的研究方法，具备分析、判定园林植物应用复杂问题的关键环节，具备根据问题进行科学分析、提出专业建业的科研素质。

目标 3：掌握植物调查的方法，能够运用城市绿地生态系统中各树种、花卉以及草坪植物间的配置规则，如植物的耐阴性、耐寒性、耐高温性及耐盐碱性分析，结合园林园林树种和花卉栽培、管护、选育方面的专业知识，做到园林树种、花卉间生物学特性与生态学特性的协调与统一。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1	3.理学素养	指标点 3.1：掌握数学、植物学、生态学等自然科学知识及计算机基础知识；能够基于自然科学知识正确表达园林相关问题。
课程目标 2	3.理学素养	指标点 3.2：具备科学思维，能够应用数学、自然科学和风景园林学的基本原理识别、分析和判定复杂园林专业问题的关键环节；能够对园林相关领域的问题做出自己的分析和判断，会通过文献研究寻求解决方案。
课程目标 3	4.专业综合	指标点 4.3：能够运用园林植物栽培、管护、选育方面的专业知识，分析和研究园林植物生产、应用、养护管理中的实际问题，提出相应的对策和建议。

三、教学内容

实习环节	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	时间安排
校园树种花卉调查	课程目标 1	<p>掌握：本地区 40-600 种园林树种、20-30 种园林花卉的中文学名，所属科属，形态识别特征。通过造景实例，熟悉植物的栽培养护措施。</p> <p>熟悉：校园不同类型绿地园林树木和园林花卉的应用和配置形式。</p> <p>了解：校园园林树木和园林花卉的生态习性、应用形式以及栽培管理措施。</p>	<p>校园园林树种和园林花卉识别、栽培、养护、繁殖、配置。</p> <p>熟悉科学认识论，校园不同类型绿地，如何根据园林树木和园林花卉的生态习性，思考其应用和配置的科学性，适地适树规则的应用。</p>	<p>1. 教学活动： 针对园林树种、花卉的识别特征、应用情况、生态习性、园林配置手法等方面进行现场讲授、团队合作、分组讨论、课堂讨论、调查研究。</p> <p>2. 学习任务 (1) 校园园林树种 40-60 种，园林花卉 20-30 种。 (2) 上述园林树种和园林花卉的应用和配置。</p>	1 天
公园树种花卉调查	课程目标 2	<p>掌握：识别校园常见园林树种和园林花卉在东公园的造景实例，熟悉植物的栽培养护措施。</p> <p>熟悉：园林树木和园林花卉的生态习性，在公园不同微环境中的应用形式以及栽培管理措施。校园不同类型绿地园林树木和园林花卉的应用和配置形式。</p> <p>了解：公园园林树木和园林花卉的生态习性、应用形式以及栽培管理措施。</p>	<p>石河子东公园景观河园林树种和园林花卉识别、栽培、养护、繁殖、配置。熟悉科学认识论，不同微地形植物依据生态学特性进行配置的技巧，适地适树规则的应用。</p>	<p>1. 教学活动 针对园林树种、花卉的识别特征、应用情况、生态习性、园林配置手法等方面进行现场讲授、团队合作、分组讨论、课堂讨论、调查研究。</p> <p>2. 学习任务 (1) 石河子市景观河园林树种和园林花卉的造景。 (2) 石河子市景观河园林树种和园林花卉的生态习性。</p>	1 天
温室（南方）树种花卉调查	课程目标 3	<p>掌握：温室（南方）40-60 种园林树种、20-30 种园林花卉的中文学名，所属科属，形态识别特征。通过造景实例，熟悉植物的栽培养护措施。</p> <p>熟悉：温室（南方）不同园林树木和园林花卉的应用和配置形式。</p> <p>了解：了解西北地区苗圃花卉栽培设施、花卉生产过程、苗木培育情况。</p>	<p>昌吉农博园园林树种和园林花卉识别、栽培、养护、繁殖、配置。熟悉科学认识论，不同温室（南方）园林树种和园林花卉依据生态学特性进行配置的技巧，引种试验。</p>	<p>1. 教学活动： 针对园林树种、花卉的识别特征、应用情况、生态习性、园林配置手法等方面进行现场讲授、团队合作、分组讨论、课堂讨论、调查研究。</p> <p>2. 学习任务： (1) 校园园林树种 40-60 种，园林花卉 20-30 种。 (2) 南方树种引种试验的科学判断及树种利用。</p>	1 天

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括四个部分，分别为实习作业、标本识别、实习报告和实习心得。具体见下表：实习作业包括给定植物的检索表；标本识别要求可以制作并正确识别植物标本；实习报告为实习教学之后的学生上交的实习报告，要求有对应的的植物彩色图片；实习心得要有思政融入于问题的思考、专业知识和个人收获。说明：考勤不作为课程目标达成度的计算数据，对缺勤学生可直接扣减平时考核成绩，累计缺勤 8 学时或一天的学生，不得参加该课程的结课考试。

课程目标	评价方式及比例 (%)				成绩比例 (%)
	实习作业	标本识别	实习报告	实习心得	
课程目标 1	10	30	20	10	70
课程目标 2	5	-	5	5	15
课程目标 3	5	-	5	5	15
合计	20	30	30	20	100

(二) 评价标准

1. 实习作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查选择合适的园林树木和花卉表达园林需求的掌握。	按时交作业，检索表格式正确，符合编制原则，正确率高。	按时交作业，检索表格式较正确，较符合编制原则，正确率较高。	按时交作业，检索表格式较正确，不符合编制原则，正确率较低。	未按时交作业或按时交作业，检索表正确率很低。	10
课程目标 2	考察运用园林树木和园林花卉知识，解决园林复杂问题能力的掌握。	按时交作业，基本能正确分析问题，知识运用程度基本正确，正确率高。	按时交作业，较能正确分析问题，知识运用程度较正确，正确率较高。	按时交作业，分析问题知识运用程度不够，正确率较低。	未按时交作业或按时交作业，分析问题知识运用程度很差，正确率很低。	5
课程目标 3	考察对园林树木和园林花卉生产、应用、养护中的问题以及建议能力的掌握。	按时交作业，基本能正确分析问题，知识运用程度基本正确，正确率高。	按时交作业，较能正确分析问题，知识运用程度较正确，正确率较高。	按时交作业，分析问题知识运用程度不够，正确率较低。	未按时交作业或按时交作业，分析问题知识运用程度很差，正确率很低。	5

2.标本识别评价标准

标本识别要求可以制作并正确识别植物标本，所作标本规范，符合学术标准，有标签并且位置正确。识别考核要正确说出标本植物的科、属、种。具体见下表：

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查园林树木形态特征的掌握，标本符合学术规范。	园林树木或花卉标本规范，符合学术标准，有标签并且位置正确。识别考核要正确说出园林树木或花卉的科、属、种。	园林树木或花卉标本较规范，较符合学术标准，有标签并且位置较正确。识别考核较正确说出园林树木或花卉的科、属、种。	园林树木或花卉标本不够规范，不够符合学术标准，有标签并且位置不够正确。识别考核不能正确说出园林树木或花卉的科、属、种。	园林树木或花卉标本很不规范，很不符合学术标准，没有标签。识别考核不能正确说出园林树木或花卉的科、属、种。	30

3.实习报告评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查选择适合的园林树木和花卉表达园林需求的掌握。	按照要求完成实习报告的撰写，结构合理，物种数量 100 种以上，有彩图，总结全面到位，正确率高。	较能按照要求完成实习报告的撰写，结构较合理，物种数量 90-100 种，有彩图，总结较全面到位，正确率较高。	不太能按照要求完成实习报告的撰写，结构不够合理，物种数量 80-90 种，彩图不多，黑白图多，总结全面不太到位，正确率较低。	不按要求完成实习报告的撰写，结构不合理，物种数量 80 种以下，黑白图片，总结不全面到位，正确率低。	20
课程目标 2	考察运用园林树木和园林花卉知识，解决园林复杂问题能力的掌握。	按时交实习报告，基本能正确分析问题，知识运用程度基本正确，正确率高。	按时交作业，较能正确分析问题，知识运用程度较正确，正确率较高。	按时交作业，分析问题知识运用程度不够，正确率较低。	未按时交作业或按时交作业，分析问题知识运用程度很差，正确率很低。	5
课程目标 3	考察对园林树木和园林花卉生产、应用、养护中的问题以及建议能力的掌握。	按时交实习报告，基本能正确分析问题，知识运用程度基本正确，正确率高。	按时交作业，较能正确分析问题，知识运用程度较正确，正确率较高。	按时交作业，分析问题知识运用程度不够，正确率较低。	未按时交作业或按时交作业，分析问题知识运用程度很差，正确率很低。	5

4. 实习心得评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查选择适合的园林树木和花卉表达园林需求的掌握。	按照要求完成实习心得的撰写,总结全面到位,内容包括园林树木和园林花卉,正确率高。	较能按照要求完成实习报告的撰写,结构较合理,物种数量 90-100 种,有彩图,总结较全面到位,正确率较高。	不太能按照要求完成实习报告的撰写,结构不够合理,物种数量 80-90 种,彩图不多,黑白图多,总结全面不太到位,正确率较低。	不按要求完成实习报告的撰写,结构不合理,物种数量 80 种以下,黑白图片,总结不全面到位,正确率低。	10
课程目标 2	考察运用园林树木和园林花卉知识,解决园林复杂问题能力的掌握。	按时交实习心得,基本能正确分析问题,知识运用程度基本正确,正确率高。	按时交实习心得,较能正确分析问题,知识运用程度较正确,正确率较高。	按时交实习心得,分析问题知识运用程度不够,正确率较低。	未按时交实习心得或按时交实习心得,分析问题知识运用程度很差,正确率很低。	5
课程目标 3	考察对园林树木和园林花卉生产、应用、养护中的问题以及建议能力的掌握。	按时交实习心得,基本能正确分析思政问题,知识运用程度基本正确,正确率高。	按时交实习心得,较能正确分析思政问题,知识运用程度较正确,正确率较高。	按时交实习心得,分析思政问题不够,知识运用程度不够,正确率较低。	未按时交实习心得或按时交实习心得,分析思政问题知识运用程度很差,正确率很低。	5

五、推荐实习/实训教材和资源

(一) 建议实习/实训教材

1. 王玲, 赵敬书, 苏含英. 园林树木学教学实习指导. 东北: 东北林业大学出版社, 2008
2. 康红梅. 园林花卉学实习实验教程. 北京: 中国林业出版社, 2021

(二) 主要参考书及学习资源

1. 何理, 陈世品. 树木野外实习图鉴. 北京: 科学出版社, 2018
2. 中国植物志电子版 <http://frps.eflora.cn/>
3. 中国植物图谱数据库 <http://www.plant.csdb.cn/>
4. 卓丽环, 陈龙清. 园林树木学 (21 世纪课程教材). 北京: 中国林业出版社, 2004
5. 中科院植物所. 中国高等植物图鉴(1-5 册). 北京: 科学出版社, 1976-2001
6. 哈钦松, 洪涛译. 世界有花植物分科检索表. 北京: 农业出版社, 1983

大纲修订人签字: 江萍

修订日期: 2022 年 10 月

大纲审定人签字: 杨梅花

审定日期: 2022 年 10 月

《园林工程创新实践》课程教学大纲

课程名称	园林工程创新实践		
	Innovative Practice of Landscape Engineering		
课程代码	31218927	课程性质	实践教学环节
课程类别	专业综合实践	先修课程	测量学教学实习、园林树木花卉实习
学分/周数	2 学分/2 周		
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	冶建明	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

《园林工程创新实践》课程是园林专业的一门重要的专业核心课程《园林工程》课程的实操部分。更具高校培养综合型人才的目标，本课程重在实践，让学生重点掌握园林工程中各项工程的施工图设计和施工技术等方面的内容，要求通过园林工程课程学习能够胜任园林工程技术员的工作岗位。是在学生完成全部理论课程之后，进行的综合性实践实习，是对所学《园林工程》课程理论知识的综合性实践。

二、课程目标

目标 1：理论联系实际、巩固深化学生所学的理论知识、初步实现理论思维向实践技能的转化，通过实际施工、培养学生的实践动手能力，增强学生分析和解决实际问题的能力。

目标 2：学习园林工程的基本技能，增强学生分析和解决实际问题的能力。

目标 3：培养学生严谨求实的学习态度，吃苦耐劳的工作作风，团结协作的敬业精神和创新竞争的现代意识。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1	4.专业综合	指标点 4.4：能够运用园林工程施工和管理方面的专业知识，分析和研究园林工程实践中的复杂问题，提出相应的对策和建议，并且能够对园林工程施工进行技术指导和项目管理。
课程目标 2	5.审辩思维	指标点 5.1：具有审辩思维能力，能够从多视角发现园林设计、园林工程、园林植物栽培与应用等方面存在的问题。 指标点 5.2：能够基于专业知识对园林设计、园林工程、园林植物等方面存在的问题进行客观的辨析与评价，提出自己的见解或应对措施。

课程目标 3	7.沟通协作	<p>指标点 7.2：能够处理好个人与个人、个人与团队、角色与职责的关系，并能够在团队中独立或合作完成相应任务。</p> <p>指标点 7.3：具有较强的沟通与协调、组织与管理、分析与决策及团队协作能力。能够组织、协调和带领团队开展园林相关领域工作。</p>
--------	--------	---

三、实习/实训内容

实习/实训环节	对应课程目标	学习成果	实习/实训内容	课程目标达成方式	时间安排
听报告查阅资料	课程目标 1	1.巩固、深化理论知识 2.实现理论知识向实践技能的转化	听报告查阅资料 (1) 相关规章制度 (2) 敬畏生命	1. 教学活动: 多媒体教学 2. 学习任务: 分组汇报	1 天
小型场地景观设计	课程目标 2	1.培养分析场地、规划设计能力 2.培养美学素养	小型场地景观设计 (1) 设计理念与生态建设 (2) 设计理念与民族精神、时代精神 (3) 审美素养的培养	1. 教学活动: 分组讨论、团队合作 2. 学习任务: 图纸设计、分组汇报	3 天
小型场地施工实训	课程目标 3	1.培养交流、沟通、组织和团队协作能力 2.培养施工组织和管理能力	小型场地施工实训 (1) 团队协作的重要性 (2) 培养具有空间想象力、创新性以及吃苦耐劳的个人品格 (3) 匠心的培养	1. 教学活动: 实践操作 2. 学习任务: 团队合作、实习日志	6 天

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括 3 个部分，分别为平时成绩、实验成绩、期末考试成绩。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	平时出勤	实习表现 40%	实习报告 60%	
课程目标 1	只扣分，不加分（无故旷课，总成绩扣除 5 分；迟到早退总成绩扣除 2 分）	15	25	40
课程目标 2		15	20	35
课程目标 3		10	15	25
合计	—	40	60	100

(二) 评价标准

1. 实践情况评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查基本知识、工程施工的掌握	熟练掌握园林工程的基本理论和方法以及工程施工组织与管理相关知识，掌握园林设计文本制作及方案介绍，具有较强的综合分析解决场地生态环境问题的能力	熟练掌握园林工程的基本理论和方法以及工程施工组织与管理相关知识，园林设计文本制作及方案介绍能力较弱，具有综合分析解决场地生态环境问题的能力	园林工程的基本理论和方法以及工程施工组织与管理相关知识理解不足，园林设计文本制作及方案介绍能力较弱，综合分析解决场地生态环境问题的能力较弱	园林工程的基本理论和方法以及工程施工组织与管理相关知识理解片面，园林设计文本制作及方案介绍能力较弱，不具备综合分析解决场地生态环境问题的能力	40
课程目标 2	考查解决实际问题的能力	熟练掌握园林工程的基本技能，具备较强的分析和解决实际问题的能力	具备园林工程的基本技能，具备的分析和解决实际问题的能力	具备园林工程的基本技能，分析和解决实际问题的能力较弱	园林工程的基本技能掌握较弱，分析和解决实际问题的能力较弱	35
课程目标 3	考查团队、敬业精神	具备严谨求实的学习态度，吃苦耐劳的工作作风，具有团结协作的敬业精神和创新竞争的现代意识	具备严谨求实的学习态度，具有吃苦耐劳的工作作风，团结协作的敬业精神和创新竞争的现代意识较弱	学习态度较好，吃苦耐劳体现不足，团结协作的敬业精神和创新竞争的现代意识较弱	学习态度存在问题，吃苦耐劳体现不足，团结协作的敬业精神和创新竞争的现代意识较弱	25

五、推荐实习/实训教材和资源

(一) 建议实习/实训教材

1. 刘玉华. 园林工程. 北京: 高等教育出版社, 2015
2. 宋培娟. 园林景观工程设计与实训. 北京. 北京大学出版社, 2014

(二) 主要参考书及学习资源

1. 诺曼 K. 布思, 风景园林设计要素, 中国林业出版社
2. 赵世伟、张佐双, 园林植物景观设计与营造, 中国城市出版社
3. 刘滨谊, 同济大学, 现代景观规划设计
4. 田建林、张致民, 城市绿地规划设计, 中国建材工业出版社
5. 苏雪痕, 植物造景, 中国林业出版社

大纲修订人签字: 冶建明

修订日期: 2022 年 9 月

大纲审定人签字: 杨梅花、施翔、张亚黎

审定日期: 2022 年 9 月

《园林建筑设计课程设计》教学大纲

课程名称	园林建筑设计课程设计		
	Curriculum Design of Landscape Architecture Design		
课程代码	31218929	课程性质	实践教学环节
课程类别	专业综合实践	先修课程	测量学教学实习、建筑初步、园林建筑设计
学分/周数	2 学分/2 周		
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	杨梅花	审定日期	2022 年 8 月

一、课程简介

本课程是园林专业的专业综合实践课程。本课程是在建筑初步、园林建筑设计、园林设计等专业课的基础上，针对不同类型景观建筑的性质与特点，使同学们能在生产实践中运用所学的基本理论和实验技能，以图纸和模型形式表达景观建筑设计思维，具备综合处理景观建筑设计的能力。

二、课程目标

本课程有 3 个课程目标，具体如下：

目标 1：理论联系实际、巩固深化学生所学的理论知识、初步实现理论思维向实践技能的转化，通过方案设计、景观模型等培养学生的实践动手能力，增强学生分析和解决实际问题的能力。

目标 2：应用园林建筑设计的基本技能，增强学生分析和解决实际问题的能力。

目标 3：培养学生严谨求实的学习态度，吃苦耐劳的工作作风，团结协作的敬业精神和创新竞争的现代意识。

各课程目标对毕业要求指标点的支撑关系见下表：

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1	4.专业综合	指标点 4.5 能够运用艺术原理及园林设计理论对各类园林景观进行设计，解决园林设计 中的实践问题，形成科学合理的设计成果。
课程目标 2	5.审辨思维	指标点 5.1：具有审辨思维能力，能够从多视角发现园林设计、园林工程、园林植物栽培与应用等方面存在的问题。 指标点 5.2：能够基于专业知识对园林设计、园林工程、园林植物等方面存在的问题进行客观的辨析与评价，提出自己的见解或应对措施。
课程目标 3	7.沟通协作	指标点 7.1 具备较好的语言表达能力。能够通过口头、书面、现代化媒体技术等表达方 式与同行及社会公众进行有效沟通； 指标点 7.2：能够处理好个人与个人、个人与团队、角色与职责的关系，并能够在团队中独立或合作完成相应任务。 指标点 7.3：具有较强的沟通与协调、组织与管理、分析与决策及团队协作能力。能够组织、协调和带领团队开展园林相关领域工作。

三、课程设计内容

课程设计环节	对应课程目标	学习成果	课程设计内容	课程目标达成方式	时间安排
1. 报告研讨、查阅资料	课程目标 1	1.巩固、深化理论知识 2.实现理论知识向实践技能的转化	报告研讨查阅资料 思政：(1) 熟悉提升相关建筑规范 (2) 匠人精神	1. 教学活动：多媒体教学 2. 学习任务：分组汇报	1 天
2. 专题设计相关案例分析汇报	课程目标 1、3	1. 将案例解析的逻辑过程转变为设计成果的能力。 2. 清晰表达思考过程、并进行图纸汇报的表达能训练	1. 案例解析图纸绘制 2. 案例分析篇 汇报	1. 教学方法：汇报、讨论 2. 教学要求：汇报案例、对行业的突出贡献、现实学习意义等。	1 天
3. 专题设计（基地分析与主题规划）	课程目标 1、2、3	1. 锻炼学生理论与实践结合的能力 2. 方案主题构思能力与图纸表达能力	1. 基址分析图纸的绘制 2. 概念规划及主题构思图纸的绘制	1. 教学方法：自主设计、教师指导、同学交流相结合； 2. 教学要求：对项目进行基址分析与概念规划。	1 天
4. 园林建筑景观设计	课程目标 2	1.培养分析场地、规划设计能力 2.培养美学素养	园林建筑景观设计 思政：(1) 设计理念与生态建设 (2) 设计方案与文化自信 (3) 专业素养的培养	1. 教学活动：1. 教学方法：自主设计、教师指导、同学交流相结合； 2. 学习任务：设计、分组汇报	2 天
5. 园林建筑景观实训	课程目标 3	1.培养交流、沟通、组织和团队协作能力 2.培养组织和管理能力	园林建筑景观实训 思政：(1) 团队协作的重要性 (2) 培养具有创新性思维 (3) 匠人精神的培养	1. 教学活动：实践操作 2. 学习任务：团队合作、小组实训	3 天
6. 专题设计（展板制作）	课程目标 1、2	1. 能将分析图纸、平面方案、效果图绘制中的逻辑思考，通过展板的形式表达。 2 锻炼学生版式设计能力审美能力和学习能力	1. 优秀展板案例解析 2. 展板绘制	1. 教学方法：自主设计、教师指导、同学交流相结合； 2. 教学要求：制作项目展板。	1 天
7. 专题汇报	课程目标 2、3	1. 将展板图纸、实训成果小组总结实习经验进行分享 2 锻炼学生表达能力、团队协作能力、沟通能力	1. 教师评图 2. 组长汇报	1 教学方法：教师组评图、学生互评； 2、教学要求：小组专题 PPT 汇报经验总结、实习收获。	1 天

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括 3 个部分，分别为课程设计平时成绩、研讨报告和汇报、实践成果成绩。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	平时成绩 20%	研讨报告和汇报 40%	实践成果 40%	
课程目标 1	10	20	25	55
课程目标 2	5	15	10	30
课程目标 3	5	5	5	15
合计	20	40	40	100

课程设计实践成果成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以课程设计实践成果成绩计算。

(二) 评价标准

1. 课程目标评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生应用基本技能分析解决问题的能力	熟练掌握园林建筑理论和技能，具备对复杂问题的分析和解决问题的能力。	能够掌握园林建筑理论和技能，具备对复杂问题的分析和解决基本能力。	掌握园林建筑理论和技能，不扎实，对复杂问题的分析和解决能力较弱。	园林建筑理论和技能不扎实，不具备对复杂问题的分析和解决能力。	55
课程目标 2	考查学生对科学问题的审辩思维能力	具有很强的发现问题、思考并提出解决方案的能力。	具有较强的发现问题、思考并提出解决方案的能力。	发现问题一般、思考并提出解决方案能力较弱。	发现问题能力弱，思考并提出解决方案能力弱。	30
课程目标 3	考查团队协作、敬业精神	具有很强的严谨求实的学习态度，吃苦耐劳的工作作风，团结协作敬业精神。	具有较强的严谨求实的学习态度，吃苦耐劳的工作作风，团结协作敬业精神。	基本具有严谨求实的学习态度，吃苦耐劳的工作作风，团结协作敬业精神。	不具有严谨求实的学习态度，吃苦耐劳的工作作风，团结协作敬业精神。	15

五、推荐课程设计教材和资源

（一）建议课程设计教材

1. 成玉宁. 园林建筑设计, 北京: 中国农业出版社, 2009;
2. 王向荣、林菁, 西方现代景观设计的理论与实践, 中国建筑工业出版社, 2002;

（二）主要参考书及学习资源

1. 诺曼 K. 布思, 风景园林设计要素, 中国林业出版社;
2. 杨丽娜. 建筑模型设计与制作, 中国轻工业出版社, 2017;
3. 景观建筑设计相关网站、中国风景园林学会网站、风景园林网

大纲修订人签字: 杨梅花

修订日期: 2022 年 9 月

大纲审定人签字: 韩卫民、施翔、张亚黎

审定日期: 2022 年 9 月

专业选修课程

《园林植物病虫害防治》课程教学大纲

课程名称	园林植物病虫害防治		
	Pest control of garden plants		
课程代码	31215692	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业方向课程	先修课程	植物学、园林植物栽培养护
学分/学时	2.5/40	理论学时 /实验学时	32/8
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	吴彩兰、苏杰	审定日期	2022年08月

一、课程简介

本课程是园林专业的一门专业选修课，主要介绍园林植物病理学、昆虫学的基本概念、基本原理；重点阐述园林植物病虫害发生的原因和各类病原物及害虫的性状，病虫的发生发展规律和防治方法。通过本课程的学习，使学生具备高等技能型人才所必需的园林植物病害、虫害基础知识和基本专业技能，学会园林植物病害和虫害的识别与诊断，掌握园林植物病虫害主要种类及发生消长规律，提出因地制宜的综合防治措施，以达到确保园林植物健康生长和提高园林植物生产水平的目的。

二、课程目标

通过本课程的理论教学、单元知识点测试、作业和实验实践锻炼，使学生具备以下能力：

目标 1：掌握园林植物病理学、昆虫学的基本概念，基本原理。

目标 2：掌握园林植物主要病虫害危害症状特征、发病成因，病虫的主要类群，具备识别和鉴定病虫害能力；

目标 3：掌握园林植物病虫害的诊断与综合防治方法，将基本理论知识灵活地运用到具体病虫害的防控中。

三、教学内容

(一) 园林植物病害部分 (理论 16 学时, 实验 4 学时)

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 园林植物病害的基本概念	课程目标 1	1. 了解园林植物病理学的基本内容; 2. 理解园林植物病害防治的重要性; 3. 掌握园林植物病害的基本概念概念。 课程思政点: 培养学生对园林植物的保护意识	1. 园林植物病理学的基本内容; 2. 园林植物病害防治的重要性; (培养和增强园林植物的保护意识) 3. 园林植物病害的概念及其特点 ; 4. 园林植物病害的原因; 5. 园林植物病害的症状定义和类型;	1. 教学活动: 课堂讲授、多媒体教学、基于案例和 PBL 的课堂提问; 2. 学习任务: 发布课前预习任务、作业, 课下雨课堂测试。	理论 2 学时 实验 2 学时
2. 园林植物病害的生物病因	课程目标 2	1. 了解园林植物病害生物病原的分类地位、分类系统, 各类病原物的危害特点; 2. 了解园林植物病原真菌物的一般性状, 掌握引起植物真菌病害的主要类群、症状特点; 3. 了解植物病原细菌一般特性, 掌握引起植物细菌病害的主要类群、症状特点; 4. 了解植物病毒的一般特性, 掌握引起植物病毒病害的症状特点; 5. 掌握植物病原线虫、寄生性种子植物的形态特征、主要类群及对植物的危害。	1. 园林植物病害生物病原的类群、分类地位、分类系统 ; 2. 园林植物病原物的一般性状、引起植物病害的主要类群的形态特征, 包括 (1) 植物病原真菌; (2) 植物病原细菌; (3) 植物病原病毒; (4) 植物病原线虫; (5) 植物寄种子植物;	1. 教学活动: 课堂讲授、多媒体教学、基于案例和 PBL 的课堂提问; 2. 学习任务: 发布课前预习任务、作业, 课下雨课堂测试。	理论 10 学时 实验 2 学时
3. 园林植物病害诊断与防治	课程目标 3	1. 掌握侵染性病害和非侵染性病害的诊断要点; 2. 掌握植物病害的综合防治方法; 课程思政点: 增强学生对生态环境美化的保护责任;	1. 植物病害的诊断的意义; (1) 植物病害诊断的程序;(2) 柯赫氏法则内容 (3) 侵染性病害和非侵染性病害诊断要点; 2. 植物病害的防治原理及方法 (1) 有害生物综合治理的概念;(2) 植物病害防治原理;(3) 植物病害的综合防治方法: 植物检疫、选育和利用抗病品种、农业防治、生物防治、物理防治、化学防治。 (增强学生的生态保护责任)	1. 教学活动: 课堂讲授、多媒体教学、基于案例和 PBL 的课堂提问; 2. 学习任务: 发布课前预习任务、作业, 课下雨课堂测试。	理论 2 学时
4. 园林植物病害 (各论)	课程目标 3	1. 了解常见园林植物病害的类型 2. 掌握主要园林植物病害的发生与防治方法;	1. 园林植物常见的真菌病害: (1) 锈病;(2) 白粉病 2. 园林植物其他病害: 葡萄根癌病、郁金香碎锦病、松材线虫病。	1. 教学活动: 课堂讲授、多媒体教学、基于案例和 PBL 的课堂提问; 2. 学习任务: 发布课前预习任务、作业。	理论 2 学时

(二) 园林植物虫害部分 (理论 16 学时, 实验 4 学时)

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1 昆虫的形态与功能	课程目标 1	1.了解昆虫与人类直接的相互关系; 2.掌握昆虫的基本构造 3.掌握昆虫口器、触角、足、翅的基本类型	1.昆虫、人类之间的相互关系 2.节肢动物门、昆虫纲的主要特征; 3.昆虫口器、触角的基本构造和主要类型; 4.昆虫足、翅的基本构造和主要类型; 6.昆虫的体壁的结构。	1. 教学活动: 课堂讲授、多媒体教学、基于案例的课堂提问、讨论; 2. 学习任务: 发布课前预习任务、课堂小测试、课下雨课堂作业、实验报告。	理论 4 学时 实验 2 学时
2. 昆虫的生物学	课程目标 1	1. 掌握昆虫的主要生物学特征; 2. 根据生物学主要习性掌握害虫的防治方法; 3.课程思政点: 培养学生适应社会能力。	1.昆虫的生殖方式; 2.成虫的生物学; 3.昆虫的世代和年生活史 4.昆虫的习性和行为(掌握昆虫的行为行为习性,对以后学习工作具有一定借鉴作用)	1. 教学活动: 课堂讲授、多媒体教学、基于案例的课堂提问、讨论; 2. 学习任务: 发布课前预习任务、课堂小测试、课下雨课堂作业测试。	理论 2 学时
3. 昆虫分类	课程目标 2	1. 掌握昆虫分类的主要方法; 2. 掌握昆虫与园林植物有关的主要目及其分类特征。	1.昆虫分类的基本原理 2.主要目及其分类概述	1. 教学活动: 课堂讲授、多媒体教学、基于案例的课堂提问、讨论; 2. 学习任务: 发布课前预习任务、课堂小测试、课下雨课堂作业测试。	理论 2 学时 实验 2 学时
4. 园林植物害虫防治的原理及方法	课程目标 3	1. 掌握害虫防治方法 2. 5 大防治方法的优缺点 3. 建立害虫综合治理的方法论	1.园林植物害虫防治 5 大方法; 2.害虫综合治理	1. 教学活动: 课堂讲授、多媒体教学、基于案例的课堂提问、讨论; 2. 学习任务: 发布课前预习任务、课堂小测试、课下雨课堂作业测试。	理论 2 学时
5. 常见园林植物虫害	课程目标 3	1. 了解常见园林害虫的危害特征 2. 掌握常见园林害虫的种类、生物学习性、发生规律及防治措施 3. 课程思政点: 培养学生保守专业秘密常识, 敬业爱国	1.地下害虫; 2. 食叶害虫; 3. 吮吸性害虫; 4. 蛀干类害虫; 5.潜叶与花果类害虫。 (掌握常见园林虫害的发生分布区域)	1. 教学活动: 课堂讲授、多媒体教学、基于案例的课堂提问、小组汇报; 2. 学习任务: 发布课前预习任务、小组自学、实验报告。	理论 6 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括 3 个部分，分别为单元知识测试、实验报告、期末考试。通过 3 种方式完成课程目标的达成评价，具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	单元知识测试	实验报告	期末考试	
课程目标 1	6	10	20	36
课程目标 2	7	10	20	37
课程目标 3	7	—	20	27
合计	20	20	60	100

期末卷面成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末卷面成绩计算。

(二) 评价标准

1. 单元知识测试评价标准

上课旷课 2 次，任课教师有资格取消单元知识点测试；未按时参加测试，成绩按零分统计。

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生对园林植物病理学、昆虫学的基本概念、基本知识的掌握程度	按时提交，对园林植物病理学、昆虫学的基本概念、基本知识掌握程度高；做题正确率高。	按时提交，对园林植物病理学、昆虫学的基本概念、基本知识掌握程度较高；做题正确率较高。	按时提交，对园林植物病理学、昆虫学的基本概念、基本知识掌握程度较低；做题正确率较低。	未参加测试、未按时提交或对园林植物病理学、昆虫学的基本概念、基本知识掌握程度低；做题正确率低。	6
课程目标 2	考查学生对园林植物病虫害的识别及鉴定能力。	按时提交，对园林植物病虫害的主要类群掌握程度高，识别及鉴定能力强；做题正确率高。	按时提交，对园林植物病虫害的主要类群掌握程度较高，识别及鉴定能力较强；做题正确率较高。	按时提交，对园林植物病虫害的主要类群掌握程度较低，识别及鉴定能力较弱；做题正确率较低。	未参加测试、未按时提交或对园林植物病虫害的主要类群掌握程度低，识别及鉴定能力弱；做题正确率低。	7
课程目标 3	考察学生对园林植物病虫害诊断和防治能力及综合分析和应用能力	按时提交，对园林植物病虫害的诊断程序熟悉，能灵活应用植物病虫害的综合防治方法；做题正确率高。	按时提交，对园林植物病虫害的诊断程序较熟悉，较能灵活应用植物病虫害的综合防治方法；做题正确率较高。	按时提交，对园林植物病虫害的诊断程序较熟悉，不太能灵活应用植物病虫害的综合防治方法；做题正确率较低。	未参加测试、未按时提交或对园林植物病虫害的诊断程序不熟悉，不能灵活应用植物病虫害的综合防治方法；做题正确率低。	7

2. 实验报告评价标准

实验报告累计缺交量或批阅未通过量超过该课程实验报告总量的二分之一者，任课教师可取消其参加期末考试。

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生对园林植物病害症状类型及表现形式，昆虫的基本形态构造的掌握程度。	按时按要求完成，对园林植物病害症状类型及表现形式，昆虫的基本形态掌握程度高、识别准确。	按时按要求完成，对园林植物病害症状类型及表现形式，昆虫的基本形态掌握程度较高、识别较为准确。	按时按要求完成，对园林植物病害症状类型及表现形式，昆虫的基本形态部分掌握程度较低、识别部分准确。	未按时按要求完成，对园林植物病害症状类型及表现形式，昆虫的基本形态掌握程度低、识别不准确。	10
课程目标 2	考察学生对园林植物病虫害症状识别及对病虫的鉴定能力。	按时按要求完成，病虫鉴定正确；绘图精确、美观，线型流畅、标注规范。	按时按要求完成，病虫鉴定部分正确；绘图基本精确、美观，线型较流畅、标注较规范。	按时按要求完成，病虫鉴定部分正确；绘图不太精确、美观，线型较流畅、标注较规范。	未按时按要求完成，病虫鉴定不正确；绘图不精确、美观，线型不流畅、标注不规范。	10

3. 期末考试评价标准

上课旷课累计 3 次，任课教师有资格取消期末考试；缺考，成绩按零分统计。

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生对园林植物病理学、昆虫学的基本概念、基本知识的掌握程度	按时提交，对园林植物病理学、昆虫学的基本概念、基本知识掌握程度高；做题正确率高。	按时提交，对园林植物病理学、昆虫学的基本概念、基本知识掌握程度较高；做题正确率较高。	按时提交，对园林植物病理学、昆虫学的基本概念、基本知识掌握程度较低；做题正确率较低。	未参加测试、未按时提交或对园林植物病理学、昆虫学的基本概念、基本知识掌握程度低；做题正确率低。	20
课程目标 2	考查学生对园林植物病虫害的识别及鉴定能力。	按时提交，对园林植物病虫害的主要类群掌握程度高，识别及鉴定能力强；做题正确率高。	按时提交，对园林植物病虫害的主要类群掌握程度较高，识别及鉴定能力较强；做题正确率较高。	按时提交，对园林植物病虫害的主要类群掌握程度较低，识别及鉴定能力较弱；做题正确率较低。	未参加测试、未按时提交或对园林植物病虫害的主要类群掌握程度低，识别及鉴定能力弱；做题正确率低。	20
课程目标 3	考察学生对园林植物病虫害诊断和防治能力及综合分析和应用能力	按时提交，对园林植物病虫害的诊断程序熟悉，能灵活应用植物病虫害的综合防治方法；做题正确率高。	按时提交，对园林植物病虫害的诊断程序较熟悉，较能灵活应用植物病虫害的综合防治方法；做题正确率较高。	按时提交，对园林植物病虫害的诊断程序较熟悉，不太能灵活应用植物病虫害的综合防治方法；做题正确率较低。	未参加测试、未按时提交或对园林植物病虫害的诊断程序不熟悉，不能灵活应用植物病虫害的综合防治方法；做题正确率低。	20

五、推荐教材和教学参考资源

(一) 建议教材

1. 朱天辉, 周承刚, 园林植物病虫害防治 (第二版), 中国农业出版社, 2016。全国高等农林院校十二五规划教材、普通高等教育农业部十二五规划教材

(二) 主要参考书及学习资源

1. 朱天辉, 园林植物病理学 (第二版), 中国农业出版社, 2016。
2. 蔡平、尹新明, 园林植物昆虫学 (第二版), 中国农业出版社, 2020。

六、附表

序号	实验项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	实验一：园林植物病害的症状类型观察	综合性	必开	2
2	实验二：常见园林植物病害症状观察及病原鉴定	综合性	必开	2
3	实验三：昆虫的外部形态结构特征观察	综合型	必开	2
4	实验四：常见园林害虫的识别观察	综合性	必开	2

大纲修订人签字： 吴彩兰、苏杰

大纲审定人签字：

修订日期： 2022 年 08 月

审定日期： 年 月

《模型设计与制作》课程教学大纲

课程名称	模型设计与制作		
	Model Design and production		
课程代码	31215918	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业方向课程	先修课程	园林设计、园林建筑设计
学分/学时	2 学分/32 学时	理论学时 /实验学时	8 学时/24 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	朱梦梦，冶建明	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

《模型设计与制作》是园林专业的选修课程。该课程是在理论基础类（如园林专业导论）、美术基础类（如：园林美术）以及技术类（如园林设计初步、园林设计、园林植物景观设计、园林工程、计算机辅助设计）课程完成后安排与设计课程相对应的课程。为后续的园林设计课程、建筑设计课程以及毕业实习打下基础。模型设计与制作是从事园林设计中的重要一环，能够增强受众对方案的直观认识，对推动方案的实施起着重要的作用。本课程主要是让学生了解模型制作的应用范围、意义、基本理论及分类，熟悉模型制作的材料、工具、工艺与流程，掌握建筑模型的制作方法和步骤。该课程旨在提高学生的实践能力和综合设计水平，培养学生设计创作、动手制作和立体空间思维的综合能力。

二、课程目标

本课程有 2 个课程目标，具体如下：

目标 1：熟悉模型设计与制作的理论、创意与表现以及景观效果表达等相关基础理论知识，掌握模型制作的基本流程和模型表达的基本能力。

目标 2：结合案例的资料搜集、实地考察，进一步了解施工材料和工艺、尺度数据、设计手法、要素之间的空间组织等。通过实例设计，具备用模型的表达来综合分析和解决景观项目问题的能力，掌握模型方案的表达方法。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 绪论	课程目标 1	4. 能够掌握模型的概念 5. 理解模型设计与制作的应用范围、发展趋势 6. 初步养成遵守实验室标准和规范的习惯	1. 进行模型设计与制作教学的必要性 2. 模型的概念与分类 3. 模型的属性 4. 模型设计与制作的作用及发展趋势 5. 模型设计与制作的学习模型的性质、分类	1. 教学活动：课堂讲授、网络辅助教学、分组讨论。 2. 学习任务：课程作业。	理论 2 学时
2. 模型制作的基本理论	课程目标 1	1. 了解模型制作的基本原则 2. 熟悉模型设计的基本理论 3. 掌握模型制作的内容 4. 传承古建筑中的优秀传统文化，提升文化自信，激发爱国主义热情	1. 模型设计与制作的基本原则 2. 模型设计与制作的基本理论 3. 模型设计与制作的内容	1. 教学活动：课堂讲授、网络辅助教学、分组讨论。 2. 学习任务：分组汇报。	理论 2 学时
3. 模型制作的材料、工具	课程目标 1	1. 熟悉模型设计的材料特性 2. 熟悉模型制作常用工具类型 3. 认识到新技术、新材料、新工艺在当今社会的发展	1. 模型制作中常用材料 2. 模型制作工具	1. 教学活动：课堂讲授、网络辅助教学、分组讨论。 2. 学习任务：分组汇报。	理论 2 学时
4. 模型制作的工艺与流程	课程目标 1	1. 了解模型设计制作过程中的资料收集和分析及制作方法与工艺 2. 熟悉模型设计与制作的基本程序 3. 培养厉行节约，拒绝浪费的良好美德	1. 模型设计与制作的案例调查 2. 模型设计制作中资料收集和分析 3. 模型设计与制作的基本程序	1. 教学活动：课堂讲授、网络辅助教学、分组讨论。 2. 学习任务：分组汇报。	理论 2 学时
5. 建筑模型制作训练	课程目标 1、2	1. 熟悉模型制作的技能和方法 2. 掌握建筑景观方案设计与表达的技能 3. 形成根据实际问题，提出针对性解决方案的能力	1. 建筑模型设计与制作的内容与方法 建筑模型制作专题（一）（实验 4 学时） 2. 建筑模型环境制作 建筑模型制作专题（二）（实验 4 学时） 3. 建筑模型展示 建筑模型制作专题（三）（实验 4 学时）	1. 教学活动：实验教学、分组讨论、课堂讨论 2. 学习任务：图纸、模型、汇报。	实验 12 学时
6. 园林景观模型制作训练	课程目标 1、2	1. 熟悉园林模型制作的方法 2. 掌握园林景观模型的方案表达能力 3. 培养空间想象力，善于思考、推理以及缜密的逻辑能力的个人品格。	1. 园林模型设计与制作的内容与方法； 2. 园林模型方案设计 园林场景模型专题（一）（实验 4 学时） 3. 园林景观要素模型制作 园林场景模型专题（二）（实验 4 学时） 4. 园林场景模型环境制作 园林场景模型专题（三）（实验 4 学时）	1. 教学活动：实验教学、分组讨论、课堂讨论 2. 学习任务：图纸、模型、汇报。	实验 12 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括 3 个部分，分别为课程作业成绩、实验成绩、期末作业。具体见下表：

课程作业成绩 10%+实验成绩 50%+期末作业成绩 40%

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	课程作业	实验成绩	期末作业	
课程目标 1	4	20	10	34
课程目标 2	6	30	30	66
合计	10	50	40	100

期末成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末卷面成绩计算。

(二) 评价标准

1. 课程作业评价标准

课程作业累计缺交量或批阅未通过量超过该课程作业总量的三分之一者，任课教师可取消其参加期末考试。

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生对理论知识的掌握程度	理论知识掌握完备，能够全面分析设计案例。汇报完整流畅，与老师对答如流。	理论知识较掌握完备，能够较为全面分析设计案例。汇报流畅，与老师对答如流。	设计案例分析不完整，汇报较为流畅，能够回答老师的问题。	设计案例分析不完整，汇报不流畅，不能够回答老师的问题。	4
课程目标 2	考查学生的案例搜集能力、分析能力、实地考察能力	案例搜集全面、准确，理解透彻，实地考察细致	案例搜集较为全面、准确，理解较为透彻，实地考察较为细致	案例搜集基本准确，理解基本透彻	案例搜集不准确，理解存在误差，实地考察无从下手	6

2. 实验成绩评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生对模型设计流程和表达的基本能力	模型设计流程熟练掌握，表达的能力强	模型设计流程基本掌握，表达的能力较强	模型设计流程掌握不全面，表达的能力一般	模型设计流程不熟练，表达能力较差	20
课程目标 2	考察学生的综合设计能力，模型表达能力	综合设计能力强，模型表达信息完整，材料选取准确，美观	综合设计能力一般，模型表达信息较为完整，材料选取较为准确	综合设计能力尚可，模型表达信息一般完整，材料选取一般准确	综合设计能力有待加强，模型表达信息不完整，材料选取不符合材质本身特质。	30

3. 期末作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	参考评价标准,考察学生的用模型解决综合分析和解决景观项目问题的能力	模型制作美观、大气,符合规范	模型制作美观、大气,较为规范	模型制作不美观、不够符合规范	模型制作混乱,不符合相关规范	10
课程目标 2	参考评价标准,考查学生从设计到构思,到模型制作,再到计算机绘图的综合能力	设计有创新,图纸表达清晰、美观	设计较为准确,无创新点,图纸表达较为清晰	设计有待加强,图纸表达不够清晰	设计不符合规范,图纸表达不清晰,不具有美观性	30

五、推荐教材和教学参考资源

(一) 建议教材

无

(二) 主要参考书及学习资源

1. 朴永吉、周涛.《园林景观模型设计与制作》.北京:机械工业出版社,2006.8
2. 李映彤,汤留泉.《建筑模型设计与制作(第3版)》.北京:中国轻工业出版社,2017.9
3. 黄源.《建筑设计与模型制作——用模型推进设计的指导手册》.北京:中国建筑工业出版社,2009.2
4. 郎世奇.《建筑模型设计与制作(第三版)》.北京:中国建筑工业出版社,2013.1
5. 杨丽娜.《建筑模型设计与制作》.北京:中国轻工业出版社,2017.10

六、附表

序号	实验(上机实训)项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	建筑模型制作专题(一)	综合性	必做	4
2	建筑模型制作专题(二)	综合性	必做	4
3	建筑模型制作专题(三)	综合性	必做	4
4	园林场景模型专题(一)	综合性	必做	4
5	园林场景模型专题(二)	综合性	必做	4
6	园林场景模型专题(三)	综合性	必做	4

大纲修订人签字:朱梦梦

大纲审定人签字:杨梅花、施翔、张亚黎

修订日期:2022年9月

审定日期:2022年9月

《计算机设计表现》课程教学大纲

课程名称	计算机设计表现		
	Computer Design Presentation		
课程代码	21215915	课程性质	专业教育课
课程类别	专业选修课程	先修课程	园林工程制图、计算机基础
学分/学时	1 学分/32 学时	理论学时 /实验学时	0 学时/32 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	李应宾	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

《计算机设计表现》课程是园林专业重要的技法类课程，主要讲解园林专业设计软件 Auto CAD、Photoshop、Sketch Up 等，结合园林专业图纸表现的需求，着重讲解与专业关联度高的绘图软件基础命令、绘图技巧和方法，为园林专业核心课程提供技术支撑。目前 Auto CAD 主要应用于园林设计及施工的平面图、立面图、剖面图、详图等，Sketch Up 主要应用于构建虚拟三维场景和效果图，Photoshop 主要应用于出来平面效果图及效果图处理。园林专业学生能够通过课程掌握计算机软件知识，并能通过计算机平台交互提升对园林空间的认知，更好的优化提升设计方案，提高专业水平。

二、课程目标

本课程有 3 个课程目标，具体如下：

- 目标 1. 了解计算机图像学的基础知识；
- 目标 2. 掌握计算机设计表现的技法；
- 目标 3. 能够使用计算机软件绘制园林专业各类图纸；

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1.AUTO CAD 部分	课程目标 1 和 2	<ol style="list-style-type: none"> 1.了解计算机设计表现课程在园林专业的地位和作用; 2.了解计算机辅助设计与计算机设计表现课程的差异; 3.了解计算机在园林专业应用以及主流软件的简介; 4.明确计算机设计表现课程主要学习的软件 Auto CAD、草图大师 Sketchup 和 Photoshop; 	<ol style="list-style-type: none"> 1.课程性质、课程地位; 2.计算机在园林及相关行业应用历程; 3.园林设计行业的主流软件简介; 4.本课程主讲应用软件 Auto CAD、Sketchup 和 Photoshop 简介; 5.CAD 基础命令及案例练习; 6.园林素材绘制; 7.园林设计方案绘制; 	<ol style="list-style-type: none"> 1.课堂演示; 2.上机操作; 3.课程作业; 	上机 12 学时
2.Photoshop 部分	课程目标 1 和 2	<ol style="list-style-type: none"> 1.能够熟悉 Photoshop 的界面及操作技巧; 2.能够掌握 Photoshop 的基本命令; 3.能够运用命令完成效果处理; 4.能够掌握彩色平面图和分析图的绘制; 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Photoshop 界面简介、基础命令及面板; 2.工具及其快捷命令介绍; 3.图层的含义; 4.输入、输出及保存; 5.cad 文件的导入; 6.色彩的填充; 7.图例的表现; 8.整体的把控; 9.输出及保存; 	<ol style="list-style-type: none"> 1.课堂演示; 2.上机操作; 3.课程作业; 	上机 8 学时

3.Sketch Up 部分	课程目标 1 和 2	<ol style="list-style-type: none"> 1.熟练掌握草图大师 Sketchup 的界面及操作技巧; 2.能够熟练掌握 Sketchup 的基本命令; 3.模型制作案例--园灯、园椅、亭廊; 	<ol style="list-style-type: none"> 1.基础命令及面板; 2.工具及其快捷命令介绍; 3.三维模型构建的程序; 4.输入、输出及保存; 5.确定要素的尺寸; 6.形体分析; 确定组成部分形体所使用的命令; 7.构建圆灯模型; 8.赋予材质; 9.确定视角; 10.保存场景并输出保存图片; 	<ol style="list-style-type: none"> 1.课堂演示; 2.上机操作; 3.课程作业; 	上机 8 学时
4.综合案例	课程目标 3	<ol style="list-style-type: none"> 1.能够掌握园林综合场景模型建立 2.掌握材质使用及修改; 3.能够掌握综合场景的保存及输出; 5.能够很好使用摄像机选择视角, 输出高品质的效果图; 6.使用 PS 丰富效果图细节; 7.了解效果展示和图册装订; 	<ol style="list-style-type: none"> 1.确定方案的尺寸; 2.形体分析; 确定组成部分形体所使用的命令; 3.构建庭院模型; 4.赋予材质; 5.确定视角; 6.保存场景并输出保存图片; 7.使用 PS 修改效果图; 8.装订成册; 	<ol style="list-style-type: none"> 1.课堂演示; 2.上机操作; 3.课程作业; 	上机 4 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括两个部分，分别为实验和末考成绩。期末卷面成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末卷面成绩计算。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)		成绩比例 (%)
	实验	考试	
课程目标 1	5%	10%	15%
课程目标 2	15%	10%	25%
课程目标 3	30%	30%	60%
合计	50%	50%	100

(二) 评价标准

1. 实验评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	具有较高的审美能力和艺术素养,能够掌握园林计算机软件基础知识	具有较高的审美能力和艺术素养,熟练掌握园林计算机软件基础知识	具有较高的审美能力和艺术素养,较为熟练掌握园林计算机软件基础知识	具有一定的审美能力和艺术素养,基本掌握园林计算机软件基础知识,但认知不够充分	缺乏审美能力和艺术素养,无法基本掌握园林计算机软件基础知识	5%
课程目标 2	掌握园林计算机软件常用命令,正确表达园林设计内容	熟练掌握园林计算机软件常用命令,正确表达园林设计内容	较为熟练掌握园林计算机软件常用命令,较为正确表达园林设计内容	基本掌握园林计算机软件常用命令,能够表达一定园林设计内容,但认知不够充分	不能掌握园林计算机软件常用命令,无法正确表达园林设计内容	15%
课程目标 3	能够利用计算机软件对园林设计进行综合表现,完成专业图纸的数字化	能够熟练运用软件进行综合设计,正确表达园林综合场景	较为熟练运用软件进行综合设计,较为正确表达园林综合场景	能够运用软件进行综合设计,基本表达园林综合场景,但完成不充分	不能运用软件进行综合设计,无法正确表达园林综合场景	30%
合计						50%

2. 考试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	具有较高的审美能力和艺术素养,能够掌握园林计算机软件基础知识	具有较高的审美能力和艺术素养,熟练掌握园林计算机软件基础知识	具有较高的审美能力和艺术素养,较为熟练掌握园林计算机软件基础知识	具有一定的审美能力和艺术素养,基本掌握园林计算机软件基础知识,但认知不够充分	缺乏审美能力和艺术素养,无法基本掌握园林计算机软件基础知识	10
课程目标 2	掌握园林计算机软件常用命令,正确表达园林设计内容	熟练掌握园林计算机软件常用命令,正确表达园林设计内容	较为熟练掌握园林计算机软件常用命令,较为正确表达园林设计内容	基本掌握园林计算机软件常用命令,能够表达一定园林设计内容,但认知不够充分	不能掌握园林计算机软件常用命令,无法正确表达园林设计内容	10
课程目标 3	能够利用计算机软件对园林设计进行综合表现,完成专业图纸的数字化	能够熟练运用软件进行综合设计,正确表达园林综合场景	较为熟练运用软件进行综合设计,较为正确表达园林综合场景	能够运用软件进行综合设计,基本表达园林综合场景,但完成不充分	不能运用软件进行综合设计,无法正确表达园林综合场景	30%
合计						50%

五、推荐教材和教学参考资料

(一) 建议教材

1. 高广成编著. 风景园林计算机辅助设计, 化学工业出版社, 2010
2. 黄心渊著. 园林计算机辅助设计第1版, 电子工业出版社, 2008

(二) 主要参考书及学习资源

1. Peter Draper 著, 伊贝, 欧阳宇译. 3ds Max 经典教程高级篇: 创造真实世界, 人民邮电出版社, 2011
2. 杨雪果著. 高级程序贴图的艺术, 中国铁道出版社, 2013

六、附表

序号	实验(上机实训)项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	初学 AutoCAD 的练习题	验证	必做	4
2	AutoCAD 园林要素绘制	验证	必做	4
3	AutoCAD 园林设计方案绘制	验证	必做	4
4	Photoshop 彩色平面效果图绘	验证	必做	8
5	Sketchup 园林素材绘制	验证	必做	4
6	综合案例	综合	必做	4

注: 1. 实验性质应在“验证性、综合性、设计性”中选择; 2. 若为上机实训, 则删除“实验性质”列。

大纲修订人签字: 韩卫民

修订日期: 2022 年 9 月

大纲审定人签字: 杨梅花 施翔 张亚黎

审定日期: 2022 年 9 月

《园林工程概预算》课程教学大纲

课程名称	园林工程概预算		
	Landscape Architecture Project Budget		
课程代码	31215919	课程性质	专业教育课
课程类别	专业方向课程	先修课程	园林工程
学分/学时	1.5 学分/24 学时	理论学时 /实验学时	16 学时/8 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	李应宾	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

《园林工程概预算》本课程主要通过讲述园林工程建设程序、园林工程技术经济评价，园林工程施工组织计划，介绍园林工程施工定额，预算完额等，举例说明园林工程概编制的基本过程和方法。课程使学生了解园林工程概预算的意义和作用，以及定额、工程量、设计概算、施工图预算和竣工决算的概念，熟悉和掌握工程概预算的程序以及步骤，最终能够识别施工图并能够根据施工图和预算定额准确计算工程造价。

二、课程目标

本课程有 3 个课程目标，具体如下：

- 目标 1. 通过课程学习学生应了解园林工程造价的基础知识, 理解园林工程费用结构,
- 目标 2. 掌握园林工程量定额计价程序和方法, 理解消耗量测定的原理和方法,
- 目标 3. 掌握投资估算, 设计概算编制方法, 能够独立编制单位工程施工图预算。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1.绪论	课程目标 1	1.掌握概预算的内容; 2.掌握概要算的作用;	1. 园林工程的技术经济指标; 2. 园林工程概预算的范畴; 3. 园林工程概预算相关的主要课程知识简介;	1.课堂教学; 2.课内互动;	理论 2 学时
2.园林工程定额的介绍	课程目标 2	1.掌握定额的重要概念; 2.掌握定额的作用; 3.了解预算定额内容;	1. 定额概述; 2. 施工定额; 3. 概预算定额; 4. 园林工程概预算定额简介; 定额中材料消耗量确定 (实验 2 学时)	1.课堂教学; 2.课堂互动: 共演习题; 3.开展实验课辅助加深理解定额; 4.课程作业	理论 2 学时+ 实验 2 学时
3.园林工程量的计算方法 (一)	课程目标 2	1.掌握工程量计算的原则及步骤; 2.掌握园林工程项目的划分;	1. 规格标准的转换和计算; 2. 工程量计算的原则; 3. 工程量计算的步骤; 4. 园林工程项目的划分;	1.课堂教学; 2.课堂互动; 3.课程作业;	理论 2 学时
3.园林工程量的计算方法 (二)	课程目标 2	1.掌握一般园林工程量的计算方法;	1. 建筑面积; 2. 土方工程; 3. 基础垫层; 4. 砖石工程; 5. 混凝土及钢筋混凝土工程; 6. 木结构工程; 7. 地面与屋面工程; 8. 装饰工程; 9. 金属结构工程; 10. 脚手架工程; 园林工程量的计算 (实验 2 学时)	1.课堂教学; 2.课堂互动: 共演习题; 3.开展实验课推演工程量的计算; 4.课程作业;	理论 2 学时+ 实验 2 学时

3.园林工程量的计算方法（三）	课程目标 2	1.掌握园林附属小品的工程量计算方法； 2.掌握园林绿化工程量计算方法；	1.假山工程； 2.园路及地面工程； 3.园林小品； 4.金属动物笼舍； 5.花窖； 6.小型管道及涵洞工程； 7.植树工程； 8.花卉种植与草坪铺栽工程； 9.大树移植工程； 10.绿化养护管理工程；	1.课堂教学； 2.课堂互动；	理论 2学时
4.园林工程施工图预算的编制（一）	课程目标 3	1.掌握园林工程施工图预算费用的组成； 2.掌握施工图预算的依据和方法；	1.直接费； 2.间接费； 3.差别利润； 4.税金； 5.其他费用； 6.施工图纸、设计资料、施工组织设计和方案； 7.现行定额和动态调价； 8.工程量计算机细则； 9.合同及工具书； 园林工程施工图预算编制（一）（实验 2 学时）	1.课堂教学； 2.课堂互动：共演习题； 3.开展实验课演算施工图预算过程； 4.课程作业；	理论 2学时+ 实验 2学时
4.园林工程施工图预算的编制（二）	课程目标 3	1.掌握施工图预算程序； 2.能够独立完成园林工程施工图预算；	1.分析施工图及有关资料； 2.计算分项工程量； 3.工程量汇总； 4.套用定额基价； 5.计算直接费，进行工料分析； 6.计算各项费用； 7.校核整理；	1.课堂教学； 2.课堂互动：共演习题； 3.开展实验课演算施工图预算过程； 4.课程作业；	理论 2学时+ 实验 2学时

			8. 编制说明、填写封面、装订成册； 园林工程施工图预算编制（二）（实验 2 学时）		
5.竣工决算	课程目标 1, 3	1.掌握竣工决算的程序及审查；	1. 竣工结算的作用； 2. 竣工结算的计价形式； 3. 竣工资料； 4. 竣工决算的作用； 5. 竣工决算的主要内容；	1.课堂教学； 2.课内互动；	理论 2 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括三个部分个部分，分别为课程作业、实验、末考成绩。期末卷面成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末卷面成绩计算。

具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	课程作业	实验	考试	
课程目标 1	5%	0%	15%	20%
课程目标 2	5%	20%	15%	40%
课程目标 3	0%	20%	20%	40%
合计	10%	40%	50%	100

(二) 评价标准

1. 课程作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	能够掌握园林工程概预算的基本概念，熟悉相关规定和作用	能够掌握园林工程概预算的基本概念，熟悉相关规定和作用	较为熟练掌握园林工程概预算的基本概念，能够熟悉相关规定和作用	基本掌握园林工程概预算的基本概念，能够熟悉相关规定和作用，但不够充分	不能掌握园林工程概预算的基本概念，不熟悉相关规定和作用	5%
课程目标 2	掌握园林工程量定额计价程序和方法，理解消耗量测定的原理和方法	能够掌握园林工程量定额计价程序和方法，熟知消耗量测定的原理和方法	较为能够掌握园林工程量定额计价程序和方法，知晓消耗量测定的原理和方法	基本掌握园林工程量定额计价程序和方法，基本了解消耗量测定的原理和方法，但不充分	不能掌握园林工程量定额计价程序和方法，不理解消耗量测定的原理和方法	5%
合计						10%

2. 实验评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 2	掌握园林工程量定额计价程序和方法，理解消耗量测定的原理和方法	能够掌握园林工程量定额计价程序和方法，熟知消耗量测定的原理和方法	较为能够掌握园林工程量定额计价程序和方法，知晓消耗量测定的原理和方法	基本掌握园林工程量定额计价程序和方法，基本了解消耗量测定的原理和方法，但不充分	不能掌握园林工程量定额计价程序和方法，不理解消耗量测定的原理和方法	20%
课程目标 3	掌握设计概算编制方法，能够独立编制园林施工图概预算	能够掌握设计概算编制方法，能够独立编制园林施工图概预算	较为能掌握设计概算编制方法，基本能够独立完成编制园林施工图概预算	基本掌握设计概算编制方法，能够基本完成编制园林施工图概预算，但不充分	不能掌握设计概算编制方法，无法独立编制园林施工图概预算	20%
合计						40%

3. 考试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	能够掌握园林工程概预算的基本概念,熟悉相关规定和作用	能够掌握园林工程概预算的基本概念,熟悉相关规定和作用	较为熟练掌握园林工程概预算的基本概念,能够熟悉相关规定和作用	基本掌握园林工程概预算的基本概念,能够熟悉相关规定和作用,但不够充分	不能掌握园林工程概预算的基本概念,不熟悉相关规定和作用	15%
课程目标 2	掌握园林工程量定额计价程序和方法,理解消耗量测定的原理和方法	能够掌握园林工程量定额计价程序和方法,熟知消耗量测定的原理和方法	较为能够掌握园林工程量定额计价程序和方法,知晓消耗量测定的原理和方法	基本掌握园林工程量定额计价程序和方法,基本了解消耗量测定的原理和方法,但不充分	不能掌握园林工程量定额计价程序和方法,不理解消耗量测定的原理和方法	15%
课程目标 3	掌握设计概算编制方法,能够独立编制园林施工图概预算	能够掌握设计概算编制方法,能够独立编制园林施工图概预算	较为能掌握设计概算编制方法,基本能够独立完成编制园林施工图概预算	基本掌握设计概算编制方法,能够基本完成编制园林施工图概预算,但不充分	不能掌握设计概算编制方法,无法独立编制园林施工图概预算	20%
合计						50%

五、推荐教材和教学参考资源

(一) 建议教材

1. 高广成编著. 风景园林计算机辅助设计, 化学工业出版社, 2010
2. 黄心渊著. 园林计算机辅助设计第 1 版, 电子工业出版社, 2008

(二) 主要参考书及学习资源

1. Peter Draper 著, 伊贝, 欧阳宇译. 3ds Max 经典教程高级篇: 创造真实世界, 人民邮电出版社, 2011
2. 杨雪果著. 高级程序贴图的艺术, 中国铁道出版社, 2013

六、附表

序号	实验(上机实训)项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	定额中材料消耗量确定	综合	必做	2
2	园林工程量的计算	综合	必做	2
3	园林工程施工图预算编制(一)	综合	必做	2
4	园林工程施工图预算编制(二)	综合	必做	2

注: 1. 实验性质应在“验证性、综合性、设计性”中选择; 2. 若为上机实训, 则删除“实验性质”列。

大纲修订人签字: 韩卫民

修订日期: 2022 年 9 月

大纲审定人签字: 杨梅花 施翔 张亚黎

审定日期: 2022 年 9 月

《插花艺术与花艺设计》课程教学大纲

课程名称	插花艺术与花艺设计		
	Flower Arrangement and Flower Design		
课程代码	21215916	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业方向课程	先修课程	花卉学
学分/学时	1.5 学分/24 学时	理论学时 /实验学时	16 学时/8 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	韩卫民	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

《插花艺术与花艺设计》是园林专业的专业选修课。主要讲述插花艺术的发展历史和插花创作的基础理论，东、西方插花艺术与现代插花艺术的特点及基本花型的设计、制作要求，插花艺术作品的鉴赏和评比。通过学习使学生能够掌握插花创作的基础知识及东、西方插花艺术与现代插花艺术花型的设计、制作要求，掌握一般插花艺术作品的鉴赏和评比，提高学生的审美及创作能力。

二、课程目标

本课程有 2 个课程目标，具体如下：

目标 1 掌握插花创作的基础知识及东、西方插花艺术与现代插花艺术的特点及设计制作方法。

目标 2 掌握插花艺术作品的鉴赏和评比条件，了解现代花艺创作要求，提高学生的审美及创作能力。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 插花艺术的概论及发展简史	课程目标 1	1 掌握插花艺术的类别 2 掌握中国插花艺术发展简史	1 插花艺术的特点、类别 2 中国插花艺术发展简史 3 常用的花语及主要用花节日的介绍	1. 课堂教授 2. 课后作业练习	2 学时
2. 插花创作的基础知识	课程目标 1	1 掌握插花的器具使用, 2 掌握插花造型的基本原理 3 掌握插花的方法和步骤	1 插花的材料和用具具 2 插花造型的基本原理 3 插花的方法和步骤 实验 插花花材的造型 (2 学时)	1. 课堂教授 2. 课后作业练习	4 学时
3. 东方插花艺术	课程目标 1	1 掌握东方插花艺术的特点和表现技巧。 2 理解插花的意境表达和命名要求。 思政: 传承中华优秀传统文化, 提升文化自信, 激发爱国主义热情	1 东方插花艺术的特点和表现技巧 2 自然式插花构图要素及插作示例 3 插花的意境表达和命名 实验 东方插花 (2 学时)	1. 课堂教授 2. 课后作业练习	4 学时
4. 西方插花艺术	课程目标 1	1 掌握西方插花艺术的特点及表现手法 2 掌握几何式插花造型设计的要求 课程思政: 思政: 文化是民族的血脉, 是人民的精神家园, 是政党的精神旗帜。	1 西方插花艺术的特点及表现手法 2 几何式插花造型设计要求及插作示例 实验 西方插花 (2 学时)	1. 课堂教授 2. 实践操作训练。	4 学时
5. 现代插花艺术	课程目标 2	1 掌握现代插花艺术的特点 2 掌握自由式插花构图的基本要素及组合技巧, 了解婚礼花车的创意	1 现代插花艺术的特点及造型的表现手法 2 茶几花与篮花 3 花束与胸花 4 婚礼花车的创意 实验 花束与胸花	1. 课堂教授 2. 案例分析 3. 课后作业	4 学时
6. 插花艺术作品的鉴赏和评比	课程目标 2	掌握插花艺术作品的鉴赏和评比要求	1 插花艺术作品的鉴赏 2 插花艺术作品的评比	1. 课堂教授 2. 实践操作训练。	2 学时
7. 现代花艺设计	课程目标 2	1 掌握现代花艺的特点和基本手法 2 了解花艺秀插花、主题花插花、庭园花艺设计创作的要求。 思政: 新技术、新材料、新工艺的发展, 了解科技带来的挑战。	1 现代花艺的特点和基本手法 2 花艺秀插花创作 3 主题花插花创作	1. 课堂教授 2. 实践操作训练。	4 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括 3 个部分，分别为平时考勤、作业，实验和期末创作考试 3 种方式。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	考勤、作业	实验	期末创作考试	
课程目标 1	10	15	25	50
课程目标 2	10	15	25	50
合计	20	30	50	100

注：出勤学生直接扣减平时考核成绩；无故旷课一次，扣除 2 分，累计缺勤三次的学生，不得参加该课程的结课考试。期末创作成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末创作考试成绩计算。

(二) 评价标准

1. 考勤、作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	作业成绩，考查对东西方插花艺术的历史和特点掌握程度	全部掌握	大部分掌握	基本掌握	没有掌握	10
课程目标 2	作业成绩，考查对现代插花艺术的特点及造型要求的掌握程度	全部掌握	大部分掌握	基本掌握	没有掌握	10

2. 实验评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	实验报告成绩，考查对东西方插花艺术应用技术的掌握程度	完成好	基本完成	部分完成	完成不好，理解错误	15
课程目标 2	实验报告成绩，考查对现代插花艺术的特点及造型要求的掌握程度	完成好	基本完成	部分完成	完成不好，理解错误	15

3. 期末创作考试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	参考评分标准，考查对东西方插花艺术应用技术的掌握程度	理解清晰，掌握好	理解清晰，掌握教好	基本理解，基本掌握	没有掌握，理解错误	25
课程目标 2	参考评分标准，考查对现代插花艺术的特点及造型要求的掌握程度	理解清晰，掌握好	理解清晰，掌握教好	基本理解，基本掌握	没有掌握，理解错误	25

五、推荐教材和课程参考资源

(一) 建议教材

鲁朝辉. 插花与花艺设计. 重庆: 重庆大学出版社, 2019

(二) 主要参考书及学习资源

1 课程学习资源:

智慧树 《花道--插花技艺养成》易伟 云南林业职业技术学院。

<https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2065586#teachTeam>

2 主要参考书:

黎佩霞. 插花艺术基础. 北京: 中国农业出版社, 2005

六、附表

序号	实验(实践)项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	插花花材的造型	综合性实验	必做	2
2	东方插花	综合性实验	必做	2
3	西方插花	综合性实验	必做	2
4	花束与胸花	综合性实验	必做	2

大纲修订人签字: 韩卫民

修订日期: 2022.9

大纲审定人签字: 杨梅花、施翔、张亚黎

审定日期: 2022.9

《风景园林工程管理》课程教学大纲

课程名称	风景园林工程管理		
	Landscape Management		
课程代码	41215920	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业方向课程	先修课程	园林工程
学分/学时	1.5 学分/24 学时	理论学时 /实验学时	24 学时/0 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责	武文丽	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

本课程是园林专业的专业选修课程。通过课程学习使本专业学生进一步对先修课程进行巩固和提升,全面理解园林工程与城市建筑、市政工程、城市环境工程和绿地系统建设的关系,为后续专业岗位定位奠定良好的基础。

二、课程目标

通过这门课程的学习,使学生了解目前风景园林工程管理中的立项、招投标、施工组织设计、施工期的管理、施工监理及竣工验收的内容,使学生掌握园林工程项目管理的各个环节,并能够灵活运用这些知识到设计实践中去,为日后从事相关工作打下基础。

1. 通过理论学习,使学生能够掌握园林工程项目管理的各个环节的基本理论。
2. 结合案例,帮助学生能够运用园林工程施工和管理方面的专业知识,分析和研究园林工程实践中的复杂问题,提出相应的对策和建议。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1 园林工程项目管理概述	课程目标 1	1. 掌握园林工程项目管理的特点及管理过程 2. 明确此门课程的学习重点与考核方式	1. 园林工程项目管理概述 2. 项目与项目管理 3. 园林工程项目及其管理 4. 园林工程项目的建设程序	1. 课堂教学; 2. 案例分析	理论 2 学时
2. 园林工程项目的计划	课程目标 1	1. 理解园林工程项目计划阶段的作用 2. 掌握园林工程项目建议书、可行性研究报告、设计任务书的内容。	1. 园林工程项目的立项 2. 园林工程项目的评价 3. 园林工程项目的资金管理 4. 园林工程项目的设计管理	1. 课堂教学; 2. 课程案例分析	理论 2 学时
3. 园林建设工程的投标与招标	课程目标 1	1. 了解工程项目承包的方式, 理解评标的各种方法 2. 掌握园林工程施工招标的方式、园林工程投标的程序。	1. 园林工程项目承包活动概述 2. 园林工程施工招标 3. 园林工程施工投标	1. 课堂教学; 2. 课程案例分析	理论 2 学时
4. 园林工程施工合同的管理体系	课程目标 1、2	1. 了解合同的定义, 理解园林工程施工合同签订的依据 2. 掌握签订园林工程施工合同的程序及园林工程施工合同的履行、变更、转让和终止。	1. 园林工程施工合同概述 2. 园林工程施工合同的签订 3. 园林工程施工合同的履行、变更、转让和终止 4. 园林工程施工合同的管理	1. 课堂教学; 2. 课程案例分析 3. 小组作业: 分析案例合同中的问题, 提交完整合同版式	理论 4 学时
5. 园林工程施工组织设计	课程目标 1、2	1. 了解园林工程施工组织设计的作用, 理解园林工程施工组织设计的分类及原则。 2. 掌握园林工程施工组织设计编制的方法。	1. 园林工程施工组织设计的作用、分类及原则 2. 园林工程施工组织设计的编制程序 3. 园林工程施工组织设计编制的方法 4. 施工组织设计事例	1. 课堂教学; 2. 课程案例分析 3. 小组作业: 完成一套完整的施工组织方案	理论 4 学时
6. 园林工程施工现场管理	课程目标 1、2	1. 了解园林工程项目经理部门的结构及作用, 理解园林工程施工作业计划的编制的方法 2. 掌握施工管理的主要内容。	1. 园林工程施工管理概要 2. 园林工程现场管理 3. 园林工程施工基层管理 4. 园林工程施工项目经理、项目经理部	1. 课堂教学; 2. 课程案例分析	理论 2 学时
7. 园林建设工程的施工监理	课程目标 1、2	1. 了解建设监理的作用与职责, 理解园林工程质量监理、进度监理、施工安全控制的手段 2. 掌握园林工程建设监理的内容。	1. 园林工程建设监理概述 2. 园林工程建设监理业务的委托 3. 园林建设工程项目实施准备阶段的监理 4. 园林工程建设施工阶段的监理	1. 课堂教学; 2. 课程案例分析	理论 2 学时

8. 园林工程项目的信息管理与组织协调	课程目标 1、2	1. 理解园林工程项目的组织协调的作用 2. 掌握园林工程项目的信息的分类与管理方法。	1. 信息管理的任务与管理系统 2. 园林工程项目的信息的分类与管理方法 3. 园林工程项目的组织协调	1. 课堂教学; 2. 课程案例分析	理论 2 学时
9. 园林工程项目的生产要素管理	课程目标 1	1. 了解各个生产要素管理的任务 2. 掌握各类生产要素管理的具体办法。	1. 人力资源管理 2. 材料管理 3. 机械设备管理 4. 技术管理	1. 课堂教学; 2. 课程案例分析	理论 2 学时
10. 园林工程竣工验收与养护期管理	课程目标 1、2	1. 了解园林工程竣工验收的作用, 理解验收的依据和标准。 2. 掌握竣工验收程序及方法。	1. 园林工程竣工验收概述 2. 园林工程竣工验收的准备工作 3. 竣工验收程序 4. 园林工程项目的交接 5. 园林工程的回访、养护及保修保活	1. 课堂教学; 2. 课程案例分析	理论 2 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

本课程分为3个部分：平时成绩（考勤与表现）、作业成绩、期末考试成绩。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	平时成绩	作业成绩	期末考试成绩	
课程目标 1	10	10	40	60
课程目标 2		10	30	40
合计	10	20	70	100

(二) 评价标准

1. 课程目标 1 评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	理论知识掌握扎实程度	掌握 80% 以上的理论知识要点	掌握 70% 以上的理论知识要点	掌握 60% 以上的理论知识要点	掌握 40% 以上的理论知识要点	60
课程目标 2	课外获取知识、分析运用能力	熟练获取课外知识, 并整理文献, 分析并解决问题	熟练获取课外知识, 并整理文献, 具备部分解决问题的能力	熟练获取课外知识, 并整理文献	获取课外知识, 整理文献	40

五、推荐教材和资源

(一) 建议教材

1、主要教材：《风景园林工程管理》，李成、李琳、王彦军，化学工业出版社，2014 年

(二) 主要参考书

《园林施工管理》，胡自军，中国林业出版社，2007

大纲修订人签字：武文丽

大纲审定人签字：杨梅花

修订日期：2022 年 9 月

审定日期：2022 年 9 月

《风景园林研究进展》课程教学大纲

课程名称	风景园林研究进展		
	Advances in Landscape Architecture		
课程代码	41215923	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业方向课程	先修课程	园林设计
学分/学时	1 学分/16 学时	理论学时 /实验学时	16 学时/0 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责	武文丽	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

本课程是园林专业的专业方向课程。本课程是在在习近平新时代中国特色社会主义思想的指引下，在贯彻新发展理念、构建新发展格局、促进高质量发展的背景下，中国风景园林事业在迎来空前发展机遇的同时也面临着新的挑战的前提下，分析梳理行业发展的新思路、新趋势、新方法、新议题，引发学生对前沿知识的关注与思考。

二、课程目标

1. 通过理论学习，使学生获得学科前沿的信息，通过本课程各个专题的教学，使学生在结合专业知识的基础上，重点提高对学科前沿知识的了解和兴趣。

2. 通过结课论文撰写，使学生能够掌握获取文献、分析文献，并进行国内外研究综述的能力，使学生在具体写作中掌握综述论文撰写的基本能力，培养学生获取新知识的能力。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 生物多样性保护	课程目标 1、2	1. 了解最新生物多样性的现状及趋势，了解人与自然生命共同体的政策背景。 2. 思考风景园林行业在生物多样性可以进行的举措。	1. 生物多样性基本概念 2. 生物多样性保护实践与措施 3. 乡村生物多样性保护 4. 风景园林与生物多样性保护	专题教学与研讨	理论2学时
2. 国家公园体系规划与自然保护地保护	课程目标 1、2	1. 了解国家公园的缘起、背景及定义 2. 思考国内外国家公园体制的差别，如何汲取成功经验并总结经验教训。	1. 国家公园的缘起、背景及定义 2. 自然保护地的现状、目标、管理类型分类 3. 我国国家公园的体制建设与保护措施 4. 荒野与再野化	专题教学与研讨	理论2学时
3. 气候变化下的景观应对	课程目标 1、2	1. 了解全球应对气候变化的政策及观点 2. 思考气候变化危机下，风景园林的责任与使命，并提出应对策略	1. 联合国气候变化大会与联合国气候公约、IPCC 气候报告解读 2. 碳中和政策与风景园林 3. 景观规划应对气候变化的策略	专题教学与研讨	理论2学时
4. 健康视角下的空间规划设计	课程目标 1、2	1、了解读后疫情时代下健康中国政策提出后，风景园林应对的实践策略和前沿理论。 2. 思考健康视角小具体空间规划设计如何应对。	1. 后疫情时代健康中国政策解读 2. 健康视角前沿理论知识 3. 案例实践解读	专题教学与研讨	理论2学时
5. 数字孪生景观	课程目标 1、2	1. 了解数字孪生景观的概念，搜集大数据与机器学习的前沿信息，解读智慧城市与智慧景观管理的案例 2. 思考大数据背景下，智能算法、机器学习在风景园中的应用前景	1. 智能算法在风景园林中的应用 2. 智慧城市与智慧景观 3. 大数据与景观规划 4. 数字模型与机器学习在风景园林中的应用	专题教学与研讨	理论2学时
6. 文化遗产保护与文化景观特征研究	课程目标 1、2	1 了解文化遗产保护的发展历程，文化景观特征研究的价值视角 2. 思考历史景观、文化景观的保护路径与可持续发展策略	1、文化遗产保护的发展历程 2、文化遗产保护的路径及策略 3、文化景观特征研究的历史复杂性	专题教学与研讨	理论2学时
7. 国土空间规划与乡村振兴规划	课程目标 1、2	1. 了解国家国土空间规划与乡村振兴规划发起的背景与困境 2. 解读典型案例，思考国土空间规划与乡村振兴规划的有效途径	1. 国土空间规划政策解读与案例解析 2. 乡村振兴规划政策解读与案例解析	专题教学与案例解析	理论2学时
8. 城市更新与公共空间更新设计	课程目标 1、2	1. 了解城市更新政策，解读社区更新、公共空间更新、高密度城区更新、适老化空间更新的成功案例 2、思考总结城市存量时代景观视角下，如何更好地进行城市更新	1. 社区更新案例解析 2、公共空间更新案例解析 3、适老化空间更新案例解析 4、高密度城区更新案例解析	专题教学与案例解析	理论2学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

本课程分为3个部分：平时成绩（考勤与表现）、研讨课成绩、结课论文成绩。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	平时成绩	研讨课成绩	结课论文成绩	
课程目标 1	10	10	30	50
课程目标 2		20	30	50
合计	10	30	60	100

(二) 评价标准

1. 课程目标 1 评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	前沿知识获取的能力	熟练掌握获取文献、分析文献的手段工具，并获得并解读行业及学科前沿知识	熟练掌握获取文献、分析文献的手段工具，获取行业及学科前沿知识	掌握获取文献、分析文献的手段工具，获取行业及学科前沿知识	掌握获取文献、分析文献的手段工具	50
课程目标 2	独立见解、书写论文的能力	论文撰写符合规范要求、条理清楚、结构完整，并有自己的独立见解和观点	论文撰写符合规范要求，并有自己的独立见解和观点	论文撰写符合规范要求、条理清楚结构完整	论文撰写不符合规范要求、条理不清楚、结构不完整	50

五、推荐教材和资源

(一) 主要参考书

- 1、《中国园林》杂志、《风景园林》杂志、《生态学报》杂志、《城市规划》杂志、《建筑学报》杂志
- 2、中国风景园林学会网站、风景园林网、景观中国网站、IPCC 网站、谷德设计网站等

大纲修订人签字：武文丽

修订日期：2022 年 9 月

大纲审定人签字：杨梅花

审定日期：2022 年 9 月

《规划设计学调查方法》课程教学大纲

课程名称	规划设计学调查方法		
	Investigation Method of Planning and Design		
课程代码	41215922	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业方向课程	先修课程	城市规划原理、园林绿地系统规划
学分/学时	1.5 学分/24 学时	理论学时 /实验学时	16 学时/8 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	冶建明	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

《规划设计学调查方法》是园林专业选修课程，是对设计实践以及设计方法的归纳与总结，课程涉及各类调查途径以及相关软件与方法的使用，能够训练学生对于规划设计的深层次认知以及循证思维，让学生们掌握景观规划设计的基本思路与方法，是一本能够引导学生们入门并进行适度规划设计的课程。它能够在人才培养过程中启发学生的科学思维，传授正确的研究途径，进而促进学生在设计过程中的批判性以及创作性思考方式。强调设计过程中科学与艺术性的共存，强调跨学科思维的价值与意义，能够为相关规划设计与研究人员，开拓新的思维与方法体系。

二、课程目标

目标 1：掌握已有的规划设计学调查方法的基本特点和流程，了解其基本的调查原理以及其适用领域，具备针对各类复杂场地选择对应调查方法的能力。

目标 2：理论联系实际、巩固深化学生所学的理论知识、初步实现理论思维向实践技能的转化，通过实际规划调研、培养学生的规划设计能力，了解规划设计学调查中的新观点、新知识、新的研究动向，具备查阅相关科研文献、获取并利用相关信息进行问题探索的能力。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
0. 绪论	课程目标 1	1. 了解规划设计学调查方法的内涵 2. 了解课程研究内容和学习方法 3. 了解我国园林规划设计学调查方法的研究现状、案例	1. 规划设计学调查方法的含义及内容；2. 规划设计学中“场地”的概念；3. 我国规划设计学调查方法发展的历史沿革	教学活动： 1. 课堂导入 2. 明确教学重难点 3. 互动研讨 4. 教师总结 学习任务： 1. 自学教学课件 2. 完成自主学习任务单	理论 2 学时 (线上 1 学时，线下 1 学时)
1. 场地调查的对象及程序	课程目标 1	1. 重点掌握场地调查的对象分类、流程。 2. 了解自然环境以及社会环境的基本调查程序。 3. 学会从案例中总结场地调查的方法，及辩证看待优缺点。	1. 风景园林场地的基本知识 2. 场地调查的对象分类 3. 自然、社会环境调研的程序以及注意事项及应用	教学活动： 1. 课堂导入 2. 明确教学重难点 3. 互动研讨 4. 教师总结 学习任务： 1. 自学教学课件 2. 完成自主学习任务单	理论 2 学时 (线上 1 学时，线下 1 学时)
2. 观察类调查方法	课程目标 1、2	1 重点掌握行动观察法以及动线观察法的基本方法调查方法以及适用领域 2. 掌握行动观察法的擦做方法以及观察调查表的记录方法以及动线的绘制 3. 践行“以人为本”的园林设计理念	1. 园林给水工程 2. 园林喷灌 3. 园林排水工程 4. 园林给排水应用 5 园林设计以及基础设施规划中的“以人为本”	教学活动： 1. 课堂导入 2. 明确教学重难点 3. 分组实践调研 4. 分组汇报 学习任务： 1. 自学教学课件 2. 完成自主学习任务单	理论 2 学时 (线上 1 学时，线下 1 学时)，实验 2 学时
3. 访问类调查方法	课程目标 1、2	1. 重点掌握问卷调查的实施流程以及 KJ 法的实际操作要点 2. 掌握问卷制作的注意事项 3. 掌握 KJ 法的适用领域以及 A 型图解法	1. 问卷调查的制作流程 2. 问卷制作要点 3. KJ 法的实操流程 4. A 型图解法的运用 5. 人文关怀与园林规划设计	教学活动： 1. 课堂导入 2. 明确教学重难点 3. 分组调研 学习任务： 1. 自学教学课件 2. 完成自主学习任务单 3. 教师总结	理论 2 学时 (线上 1 学时，线下 1 学时)，实验 2 学时
4. 捕捉意识类调查方法	课程目标 1、2	1. 重点掌握认知地图调查方法的种类与特点 2. 掌握各类认知地图的画法 3. 传统文化在园林意境中的体现	1. 自由描画法 2. 限定描画法 3. 圈域图示法 4. 空间要素图示法	教学活动： 1. 课堂导入 2. 明确教学重难点 3. 实地调研 4. 分组汇报 5. 教师总结 学习任务： 1. 自学教学课件 2. 完成自主学习任务单	理论 4 学时 (线上 2 学时，线下 2 学时)，实验 2 学时
5. 实验类调查方法	课程目标 1、2	1. 了解实验与调查观察类的差别 2. 了解心理实验的适用领域及方法 3. 重点掌握心理实验的环节以及心理感觉的量化方法	1. 配对比较法 2. 量级评估法 3. 李克特量表法 4. 语境差异法	教学活动： 1. 课堂导入 2. 明确教学重难点 3. 分组调研 4. 教师总结 学习任务： 1. 自学教学课件 2. 完成自主学习任务单	理论 4 学时 (线上 2 学时，线下 2 学时)，实验 2 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括 3 个部分，分别为课程作业、实验成绩、结课论文成绩。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	课程作业 30%	实验成绩 30%	结课论文 40%	
课程目标 1	15 10	20	20	55
课程目标 2	15 10	10	20	45
合计	30	30	40	100

(二) 评价标准

1. 课程作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	对相关知识的掌握程度	80%以上的概念清晰	60%以上的概念清晰	40%以上的概念清晰	40%以下的概念清晰	15
课程目标 2	考察学生的实践能力	实践应用能力强，能够产生个人独特的见解	实践应用能力较强，能够产生正确见解	实践应用能力一般，能够产生见解	实践应用能力强弱，不能够产生个人见解	15

2. 实验成绩评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查调查方法、调查原理的掌握	熟练掌握已有的规划设计学调查方法的基本特点和流程，了解其基本的调查原理以及其适用领域，具备针对各类复杂场地选择对应调查方法的能力	了解已有的规划设计学调查方法的基本知识、调查原理以及其适用领域，具备针对各类复杂场地选择对应调查方法的能力	了解已有的规划设计学调查方法的基本知识、调查原理以及其适用领域，针对各类复杂场地选择对应调查方法的能力较弱	对已有的规划设计学调查方法的基本知识、调查原理以及其适用领域了解片面，针对各类复杂场地选择对应调查方法的能力较弱	20
课程目标 2	考查理论向实践转化的能力	能够将理论与实际规划调研、规划设计相结合，掌握规划设计学调查中的新观点、新知识、新的研究动向，具备查阅相关科研文献、获取并利用相关信息进行问题探索的能力	初步实现理论思维向实践技能的转化，了解规划设计学调查中的新观点、新知识、新的研究动向，具备获取并利用相关信息进行问题探索的能力	理论思维向实践技能的转化能力较弱，了解规划设计学调查中的新观点、新知识、新的研究动向，获取并利用相关信息进行问题探索的能力较弱	理论思维向实践技能的转化能力较弱，新观点、新知识、新的研究动向了解匮乏，获取并利用相关信息进行问题探索的能力较弱	10

3. 结课论文评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	参考评价标准, 考查学生对规划设计学调查方法的基本理论掌握程度	理解清晰, 掌握好	理解清晰, 掌握教好	基本理解, 基本掌握	没有掌握, 理解错误	20
课程目标 2	参考评价, 考察学生对知识点的综合应用	能够应用相关知识解决实际问题, 综合应用强	较能应用相关知识解决实际问题, 综合应用较强	能应用相关知识解决一般的实际问题, 综合应用一般	不能应用相关知识解决实际问题, 综合应用弱	20

五、推荐教材和教学参考资料

(一) 建议教材

1. 章俊华, 规划设计学中的调查分析法与实践, 中国建筑工业出版社, 2005

(二) 主要参考书及学习资源

1. 戴菲, 章俊华. 规划设计学中的调查方法 7-KJ 法[J]. 中国园林, 2009, 25(05): 88-90.
2. 戴菲, 章俊华. 规划设计学中的调查方法 6-内容分析法[J]. 中国园林, 2009, 25(04): 72-77.
3. 戴菲, 章俊华. 规划设计学中的调查方法 5-认知地图法[J]. 中国园林, 2009, 25(03): 98-102.
4. 戴菲, 章俊华. 规划设计学中的调查方法 4-行动观察法[J]. 中国园林, 2009, 25(02): 55-59.
5. 戴菲, 章俊华. 规划设计学中的调查方法 3-心理实验[J]. 中国园林, 2009, 25(01): 100-103.
6. 戴菲, 章俊华. 规划设计学中的调查方法 2-动线观察法[J]. 中国园林, 2008, 24(12): 83-86.
7. 戴菲, 章俊华. 规划设计学中的调查方法(1)-问卷调查法(理论篇)[J]. 中国园林, 2008(10): 82-87.
8. 李和平, 城市规划社会调查方法, 中国建筑工业出版社

大纲修订人签字: 冶建明

修订日期: 2022 年 9 月

大纲审定人签字: 杨梅花、施翔、张亚黎

审定日期: 2022 年 9 月

《国家级专业竞赛案例分析辅导》课程教学大纲

课程名称	国家级专业竞赛案例分析辅导		
	Tutoring of case analysis on National landscape professional competition		
课程代码	3126933	课程性质	专业选修课程
课程类别	专业方向课程	先修课程	无
学分/学时	1.5 学分/24 学时	理论学时 /实验学时	24 学时/0 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	张天杭	审定日期	2022 年 8 月

一、课程简介

本课程是园林专业的拓展课程，旨在提升园林设计实践能力的基础。通过国内外专业竞赛案例分析，使学生对竞赛的类别、规则、主题、及参赛需完成的设计内容等形成比较系统的认识和理解，并且具备较强的参加专业竞赛能力。此课程可促使学生最大限度地了解园林专业学科领域的最新发展动态及拓展相关学科的专业知识，从而提升学生的主观能动性、创造力、沟通与协调、组织与管理、分析与决策及团队协作能力。为学生在今后的园林设计课程设计、园林专业综合实习和毕业设计方面打下一定的基础。

二、课程目标

本课程有 2 个课程目标，具体如下：

目标 1：在了解国内外专业竞赛基础上，应结合园林专业的特点，理论联系实际，引导学生分析不同设计竞赛的主题与内容。掌握设计竞赛的基本理论、基本方法、基本技能，使学生正确分析优秀获奖设计作品的表现形式和创新特色。为今后园林设计和参加设计竞赛打好基础。

目标 2：掌握设计竞赛相关软件应用，训练和培养园林设计竞赛逻辑，学习竞赛排版要素及色彩搭配，掌握场地现状分析、设计理论表达、平面图、鸟瞰图、效果图以及分析图的绘制。引导学生自愿、合理组队，4-5 人完成并参加一项国家级园林设计竞赛。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 设计竞赛概论及发展史	课程目标 1	基本了解国内外大型园林设计设计竞赛的类比、参赛日期、设计规则、基本要求等。	国内外园林设计竞赛概述 1 IFLA 国际学生设计竞赛及亚太地区大赛 2 ALSA 竞赛学生奖 3 中日韩风景园林大学生竞赛 4 “园冶杯”大学生风景园林国际设计 5 中国人居环境学年奖 6 中国风景园林学会大学生设计竞赛 7 LA 先锋奖 8 其他	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学、团队合作、分组讨论、课堂讨论。 2. 学习任务：汇报案例分析、实践练习	2 学时
2. 设计竞赛主题分析	课程目标 1	基本知道近 5 年设计竞赛的主题和未来设计竞赛的发展趋势。	园林设计竞赛主题及发展趋势 1 近 5 年设计主题 2 未来设计竞赛发展趋势	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学、团队合作、分组讨论、课堂讨论。 2. 学习任务：汇报案例分析、实践练习	2 学时
3. 设计竞赛案例赏析	课程目标 1	分析近 5 年优秀设计竞赛作品特色及图纸表达。	优秀设计作品赏析	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学、团队合作、分组讨论、课堂讨论。 2. 学习任务：汇报案例分析、实践练习	4 学时
4. 设计竞赛软件制作技巧初阶	课程目标 1	掌握园林设计竞赛参赛准备工作要求、相关模块的设计与作图基本逻辑	CAD\SU\LUMION\PS\AI\MD 各类软件基本逻辑	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学、团队合作、分组讨论、课堂讨论。 2. 学习任务：汇报案例分析、实践练习	2 学时
5. 设计竞赛软件制作技巧进阶	课程目标 2	掌握设计竞赛相关软件应用	CAD\SU\LUMION\PS\AI\MD 在设计竞赛方面的具体应用	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、团队合作、分组讨论、课堂讨论。 2. 学习任务：课堂研讨、设计竞赛图纸绘制、分组汇报设计成果。	2 学时

6 设计竞赛思路构建技巧	课程目标 2	训练和培养园林设计竞赛逻辑,	设计竞赛前期分析资料梳理 1 设计场地本底资料分析 2 设计理论科学依据梳理	1. 教学活动: 课堂讲授、多媒体教学、团队合作、分组讨论、课堂讨论。 2. 学习任务: 课堂研讨、设计竞赛图纸绘制、分组汇报设计成果。	2 学时
7 设计竞赛版面控制技巧	课程目标 2	学习竞赛排版要素及色彩搭配,	综合排版逻辑与竞赛命名技巧 1 版面色调搭配 2 版面内容排版分配 3 竞赛题目命名	1. 教学活动: 课堂讲授、多媒体教学、团队合作、分组讨论、课堂讨论。 2. 学习任务: 课堂研讨、设计竞赛图纸绘制、分组汇报设计成果。	2 学时
8 设计竞赛分析类图面表达技巧	课程目标 2	掌握场地现状分析、设计理论表达、以及分析图的绘制	设计竞赛分析类图面表达 1 前期分析表达 2 改造后分析表达	1. 教学活动: 课堂讲授、多媒体教学、团队合作、分组讨论、课堂讨论。 2. 学习任务: 课堂研讨、设计竞赛图纸绘制、分组汇报设计成果。	4 学时
9 设计竞赛效果类图面表达技巧	课程目标 2	平面图、鸟瞰图、效果图	设计竞赛效果类图面表达 1 平面图表达 2 鸟瞰图表达 3 效果图表达	1. 教学活动: 课堂讲授、多媒体教学、团队合作、分组讨论、课堂讨论。 2. 学习任务: 课堂研讨、设计竞赛图纸绘制、分组汇报设计成果。	4 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括 4 个部分，分别为课程研讨、课程作业、汇报结课作业。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	考勤、课堂研讨	课程作业	结课汇报展示	
课程目标 1	10	10	20	40
课程目标 2	10	20	30	60
合计	20	30	50	100

注：缺勤学生直接扣减平时考核成绩；无故旷课一次，扣除 2 分，累计缺勤三次的学生，不得参加该课程的结课考试。期末创作成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末创作考试成绩计算。

(二) 评价标准

1. 考勤、课堂研讨评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	课堂研讨，考察对国内外设计竞赛成功案例的分析与理解掌握程度。	十分熟悉，表达流畅且完整	比较熟悉，表达比较完整	一般熟悉，表达内容未出现结构性缺失	不熟悉，表达内容出现结构性缺失	10
课程目标 2	课堂研讨，考察对小组竞赛题目与整体构思的分析与理解掌握程度。	十分熟悉，表达流畅且完整	比较熟悉，表达比较完整	一般熟悉，表达内容未出现结构性缺失	不熟悉，表达内容出现结构性缺失	10

2. 课程作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	竞赛案例文本完成度	90%以上的完成度，内容完整丰富	70%以上的完成度，内容比较完整	60%以上的完成度，内容没有结构性缺失	60%以下的完成度，内容有结构性缺失	10
课程目标 2	竞赛方案中期设计的图纸表达能力	整体竞赛排版合理、美观。方案设计理论创新点突出，主题新颖明确。设计软件运用非常熟练，设计图纸种类形式丰富，完成度高。	整体竞赛排版合理。方案设计理论创新点较为突出，主题明确。设计软件运用较为熟练，设计图纸种类形式较为丰富，完成度较高。	整体竞赛排版合理。方案设计有理论创新点，主题明确。设计软件熟练度一般，设计图纸种类形式丰富度和完成度一般。	整体竞赛排版不合理。方案设计缺乏理论创新点，主题不明确。设计软件不熟练，设计图纸种类形式丰富度和完成度较差。	20

3. 结课汇报展示评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	竞赛案例汇报	十分熟悉, 表达流畅且完整	比较熟悉, 表达比较完整	一般熟悉, 表达内容未出现结构性缺失	不熟悉, 表达内容出现结构性缺失	20
课程目标 2	竞赛方案最终设计的图纸表达能力	整体竞赛排版合理、美观。方案设计理论创新点突出, 主题新颖明确。设计软件运用非常熟练, 设计图纸种类形式丰富, 完成度高。	整体竞赛排版合理。方案设计理论创新点较为突出, 主题明确。设计软件运用较为熟练, 设计图纸种类形式较为丰富, 完成度较高。	整体竞赛排版合理。方案设计有理论创新点, 主题明确。设计软件熟练度一般, 设计图纸种类形式丰富度和完成度一般。	整体竞赛排版不合理。方案设计缺乏理论创新点, 主题不明确。设计软件不熟练, 设计图纸种类形式丰富度和完成度较差。	30

五、推荐教材和教学参考资料

(一) 建议教材

1. 刘晓明主编, 风景园林国际设计竞赛教程, 中国林业出版社, 2016.03。

(二) 主要参考书及学习资源

1. [美] 诺曼·K 主编, 风景园林设计要素, 曹德鲲 译, 北京科学技术出版社, 2018.06
2. <https://www.asla.org/>

大纲修订人签字: 张天杭

修订日期: 2022.09

大纲审定人签字: 杨梅花、施翔、张亚黎

审定日期: 2022.09

《建筑初步》课程教学大纲

课程名称	建筑初步		
	Elementary Architectural Designing		
课程代码	21215914	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业方向选修课程	先修课程	园林工程制图
学分/学时	2/ 32	理论学时 /实验学时	16 /16
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	杨梅花、魏代谋	审定日期	2022 年 8 月

一、课程简介：

《建筑初步》课是园林专业的一门理论与实践相结合的专业选修课。本课程包括建筑理论知识：建筑与历史、文化，建筑与技术、材料、结构，建筑与艺术；建筑空间等；同时训练学生的建筑方案的表达技能。它是一门将对建筑的理解、阅读、表达相结合统一的专业基础课程。通过本课程的学习，学生初步了解建筑概念和理论，认识建筑，掌握建筑的基本构成要素，以及其他相关的专业基础知识，以提高学生对建筑的认识，提供循序渐进的设计思维体系和专业基本技能训练，为学习后续课程奠定必要的基础。

二、课程目标

1. 了解建筑理论、建筑历史的基础知识，以及建筑方案表现方法等园林专业相关基础理论知识。培养学生系统思维、历史思维和创新思维。
2. 掌握建筑制图的应用能力，能准确地理解和表达建筑方案图的基本技能和方法。
3. 熟悉建筑设计的方法及需表达能力，建筑方案的展示技巧，提高项目组织能力、语言表达能力和团队协作能力。通过实验获得求真务实，勤奋钻研的人文素养，熟悉认识论和方法论、学术诚信等基本的科学研究素质。

三、教学内容与预期学习成效

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 建筑概论 1.2 建筑概述	课程目标 1、2	1. 能够掌握建筑的基本特征; 2. 了解建筑的基本构成要素	1. 建筑概述 2. 建筑基本构成要素 3. 建筑空间 思政: 匠人精神	1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课程作业	理论 2 学时
2. 中国古典建筑基本知识 2.1 中国古典建筑概述	课程目标 2、3	1. 了解中国古典建筑的发展; 2. 掌握中国古典建筑的基本特征;	1. 中国古典建筑发展历程 2. 中国古代建筑基本特征 建筑调研训练 (实验 4 学时) 思政: 中国传统文化	1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 实验设计	理论 2 学时+ 实验 4 学时
2.2 清式建筑	课程目标 1、2	1. 了解清式建筑的发展; 2. 掌握清式建筑做法名称	1. 清式建筑类型 2. 清式建筑做法名称 思政: 匠人精神	1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课程作业	理论 2 学时
3. 西方古典建筑基本知识 3.1 西方古典建筑概述 3.2 西方古典柱式	课程目标 1、2	1. 了解西方古典建筑发展简介; 了解西方柱式发展 2. 掌握西方古典建筑特征; 掌握西方柱式特征	1. 西方古典建筑发展简介; 西方古典柱式类型及特征 2. 西方古典建筑特征; 柱式的组合 思政: 中国传统建筑与文化自信	1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课程作业	理论 2 学时
4. 西方现代建筑简介	课程目标 1、3	1. 了解现代主义建筑的特征 2. 掌握建筑景观方案设计的特点	1. 现代主义建筑的产生 2. 现代主义建筑代表人物及其理论 3. 现代建筑的多样发展 思政: 现代建筑与生态文明建设	1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 案例分析	理论 2 学时

5. 建筑设计表达技法 5.1 建筑设计表达概述	课程目标 2、3	1. 了解建筑方案的基本表现技法类型 2. 熟悉建筑方案表达	1. 建筑设计表达概述 2. 建筑设计表达 设计方案表达 (实验 2 学时) 思政: 工匠精神	1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 实验设计	理论 2 学时+ 实验 2 学时
5.2 图纸表达技法	课程目标 2、3	1. 了解建筑方案的图纸表达技法 2. 掌握建筑方案图的基本技能	1. 图纸表达技法类型 2. 表现图设计的构成要求 图纸表达技法训练 3 (实验 4 学时) 思政: 设计表达结合文化自信	1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 实验设计	理论 2 学时 + 实验 4 学时
5.3 模型表达技法	课程目标 2、3	1. 了解建筑方案的模型表达方法 2. 掌握景观模型表达基本技能	1. 模型表达类型 2. 模型表达的技法要点 3. 计算机表达技巧 模型表达技法训练(实验 6 学时) 思政: 设计表达结合工匠精神	1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 实验设计	理论 2 学时 + 实验 6 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

期末卷面成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末卷面成绩计算。

课程成绩包括三个部分，分别为课程作业、实验报告和期末结课作业。具体见下表：

课程作业成绩 20%+实验成绩 40%+期末课程设计成绩 40%

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	课程作业	实验成绩	期末作业	
课程目标 1	5	10	10	25
课程目标 2	10	20	20	50
课程目标 3	5	10	10	25
合计	20	40	40	100

(二) 评价标准

1. 课程作业及实验成绩评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生对理论知识的掌握程度	对建筑理论知识掌握扎实，归纳总结系统，熟练查阅相关科研文献并进行问题探索的能力	对建筑理论知识掌握基本扎实，能够进行归纳总结，能查阅相关科研文献并进行问题探索的能力	对建筑理论知识掌握一般，基本能够进行归纳总结，能查阅相关科研文献，问题探索能力较弱。	对建筑理论知识掌握薄弱，不能够进行归纳总结，欠缺问题探索的能力。	15
课程目标 2	考查学生建筑设计表达对专业知识的应用和分析	能够熟练运用多种建筑表达方式，利用相关信息与专业实践结合紧密	能够运用多种建筑表达方式，利用相关信息与专业实践结合较紧密	基本能够运用多种建筑表达方式，利用相关信息与专业实践结合一般	不能运用多种建筑表达方式不熟练，欠缺利用相关信息与专业实践结合能力	30
课程目标 3	考察学生的综合能力，沟通表达能力	专业综合能力强，专业沟通交流逻辑性强。	专业综合能力较好，专业沟通交流逻辑性基本完整。	专业综合能力一般，专业沟通交流逻辑性基本符合要求。	专业综合能力弱，专业沟通交流逻辑性不符合要求。	15

2. 期末作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生对理论知识的掌握程度	对建筑理论知识掌握扎实，系统归纳总结，熟练应用理论联系实际	对建筑理论知识掌握基本扎实，能够进行归纳总结，能够理论联系实际	对建筑理论知识掌握一般，基本能够进行归纳总结，理论联系实际较弱	对建筑理论知识掌握薄弱，归纳总结欠缺，理论联系实际不合理	10
课程目标 2	考查学生运用建筑学研究途径，掌握发现并解决问题的能力	能够发现建筑学的科学问题，具备提出问题并尝试解决问题的专业能力。	能够发现建筑学的科学问题，基本具备提出问题并尝试解决问题的能力。	很难发现建筑学的科学问题，基本不具备提出问题并尝试解决问题的能力。	不能发现建筑科学问题，不具备提出问题并尝试解决问题的能力。	20
课程目标 3	考查学生对科学问题的沟通能力	具有很强的发现问题、思考并能积极沟通的能力。	具有较强的发现问题、思考并积极沟通的能力。	很难发现问题、思考并积极沟通。	不能发现问题、思考并积极沟通。	10

五、推荐教材和教学参考资源

(一) 建议教材

1. 田学哲.《建筑初步》(第二版),北京:中国建筑工业出版社,2011
2. 朱德本、朱琦著.《建筑初步新教程》.上海:同济大学出版社,2009

(二) 主要参考书

1. 周忠凯 赵继龙. 建筑设计的分析与表达图式,江苏科学技术出版社,2018
2. 李延龄. 建筑初步,中国建筑工业出版社,2013

六、附表

序号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时
1	建筑调研训练	验证	必做	4
2	建筑设计表达	综合	必做	2
3	图纸表达技法训练	综合	必做	4
4	模型表达技法训练	综合	必做	6

大纲修订人签字: 杨梅花

修订日期: 2022年8月

大纲审定人签字: 韩卫民、施翔、张亚黎

审定日期: 2022年8月

《园林植物遗传育种》课程教学大纲

课程名称	园林植物遗传育种		
	Genetics and Breeding of Garden Plants		
课程代码	41215885	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业方向课程	先修课程	园林树木学、植物学 B
学分/学时	2.5 / 40	理论学时 / 实验学	32 / 8
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	江萍	审定日期	2022 年 10 月

一、课程简介

园林植物遗传育种是园林专业方向课。通过本课程的学习,使学生全面地掌握遗传育种的理论与方法,理解园林植物的花色、花型、彩斑及重瓣性等主要观赏性状遗传和变异规律,并在此基础上介绍培育园林植物新品种的基本途径和方法,培养学生分析一系列的育种技术体系在园林生产的实践问题。

本课程内容包括园林植物遗传育种发展历史、现代遗传学的主要原理、园林植物的种质资源、育种目标、各种育种手段和良种繁育技术,具有根据园林植物育种目标进行遗传改良、选择、应用评价等方面的基本技能。本门课程基本理论和基本方法是构成学生科学素养的重要组成部分,为学生继续学习相关专业课程打下学科基础。

二、课程目标

本课程有三个课程目标,具体如下:

目标 1: 掌握理解生物遗传和变异的基本规律及其本质,要求学生理解生物的遗传和变异的辩证统一关系,了解最新园林植物的遗传和育种成果。

目标 2: 掌握园林植物遗传育种的基本理论、掌握选种技术、引种技术、杂交育种技术、倍性育种技术、诱变育种技术以及现代生物技术育种、快繁技术。

目标 3: 理解品种登录和良种繁育在育种中的应用,培养运用遗传的基本理论与技术解释园林植物育种中的实际问题,掌握现代生物技术的规范实验操作技能,了解生物技术在园林植物育种中的应用。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时
1. 课程知识体系简介	课程目标 1	掌握:品种的概念与特征; 熟悉:种、变种、品种等概念之间的关系,能正确区别; 了解:园林植物遗传育种学的概念及其研究意义、任务和内容。	1. 园林植物育种概念与任务 2. 我国园林植物遗传育种简史 3. 品种及在园林花卉业中的作用 4. 园林植物育种与其他学科的关系 5. 园林植物育种进展及发展趋势	1. 教学活动 幻灯、短视频结合讲授法,提问、讨论、小组讨论。园林植物育种的进展及发展趋势---案例教学法。 2. 学习任务 课堂:随堂作业;课后:课程作业。	理论 2 学时
2. 园林植物遗传学基础	课程目标 1	掌握:有丝分裂、减数分裂遗传学意义; 熟悉:有丝分裂、减数分裂过程中染色体数量变化的规律。 了解:细胞核结构、染色体的超微结构及雌雄配子的形成。	1. 植物细胞结构与功能 2. 染色质形态和功能 3. 细胞分裂及遗传学意义 4. 核酸结构和基本性质 5. 基因的复制和修复 6. 基因的表达过程	1. 教学活动 幻灯、短视频结合讲授法,提问、讨论、小组讨论、例题讲解。 2. 学习任务 课堂:随堂作业; 课后:课程作业:染色体数量变化。	理论 2 学时
3. 遗传学基本规律	课程目标 1	掌握:分离规律的实质; 熟悉:分离假说及其验证过程,实现的条件,分离规律的应用及意义。遗传学数据的统计处理方法及所仅反映的遗传现象。 了解: 基因型+环境=表现型.	1. 分离规律 2. 分离假说 3. 分离规律的验证及实现条件 4. 分离规律的应用及意义 5. 数学在遗传中的应用。	1. 教学活动 幻灯图示结合讲授法,小组讨论、师生互动、板书设计、例题讲解。 2. 学习任务 课堂:随堂作业;课后:课程作业:分离规律染色体数量关系。	理论 2 学时
3. 遗传学基本规律	课程目标 1	掌握:自由组合规律的实质,特殊的自由组合规律。 熟悉:自由组合定律实现的条件、应用及意义。遗传学数据的统计处理方法及所仅反映的遗传现象。 了解:自由组合规律的特例。复等位(非等位)基因间互作的特征。	1. 分离规律 2. 自由组合规律 3. 自由组合定律以及特殊的自由组合定律及其特征,特殊的自由组合定律与连锁遗传定律的关系。	1. 教学活动 幻灯图示结合讲授法,师生互动、板书设计、例题解析。 2. 学习任务 课堂:随堂作业; 课后:课程作业:自由组合规律染色体数量关系。	理论 2 学时
3. 遗传学基本规律	课程目标 1	掌握:连锁遗传的规律性及基因定位的计算。 熟悉:连锁遗传定律的来源。遗传学数据的统计处理方法及所仅反映的遗传现象。 了解:三大遗传定律之间的关系。	1. 连锁与交换规律的产生 2. 自由组合规律 3. 连锁与交换规律 4. 三大遗传规律的联系与区别	1. 教学活动 幻灯图示结合讲授法,师生互动、板书设计、例题解析。 2. 学习任务 课堂:随堂作业; 课后:课程作业:交换值的计算,三大遗传规律之间的关系。	理论 2 学时

4. 数量性状的遗传	课程目标 1	掌握: 数量性状与质量性状区别。 熟悉: 数量性状的基因分析方法和遗传力的计算方法。 了解: 数量遗传的重要性及其在育种中的意义, 遗传=核基因+细胞质基因; 细胞质与细胞质遗传异同点。	1. 数量性状的基本特征 2. 遗传分析 3. 分析的统计方法 4. 遗传力计算 5. 遗传力的概念以及变化, 现象与本质在不同遗传力计算中的应用。	1. 教学活动 讲授法, 幻灯图示两种性状区别、师生互动、板书设计、例题解析。 2. 学习任务 课堂: 随堂作业; 课后: 课程作业: 遗传力的相关计算。	理论 2 学时
5. 细胞质遗传	课程目标 1	掌握: 植物雄性不育系遗传规律及制种上的应用。 熟悉: 母性影响与细胞质遗传的特点和区别。 了解: 遗传=核基因+细胞质基因; 细胞核与细胞质遗传异同点。	1. 细胞质遗传的概念及特点 2. 植物雄性不育系遗传 3. 雄性不育性的发生机理 4. 雄性不育现象的遗传分析 5. 遗传的类型包括细胞核遗传和细胞质遗传, 思考问题的全面性。	1. 教学活动 讲授法, 幻灯图示不育的类别、师生互动、板书图示三系两区制种法。 2. 学习任务 课堂: 随堂作业; 课后: 课程作业: 雄性不育性及其应用。	理论 2 学时
6. 植物染色体遗传变异	课程目标 1	掌握: 染色体结构变异的四种类型。 熟悉: 染色体结构变异的机理。 了解: 染色体结构变异的遗传效应。	1. 染色体结构变异的类型 2. 缺失 3. 重复 4. 倒位 5. 异位 实验 1: 花粉贮藏和生活力的测定	1. 教学活动 讲授法+实验现场教学, 幻灯图示四种结构变异区别、师生互动、板书图示、教学小视频---染色体结构变异过程。 2. 学习任务 课堂: 随堂作业; 课后: 课程作业: 染色体结构变异效应。实验报告。	理论 2 学时 + 实验 2 学时
6. 植物染色体遗传变异	课程目标 1	掌握: 染色体数量变异的四种类型。 熟悉: 染色体数量变异的一般规律。 了解: 染色体数量变异的机理。	1. 染色体数量变异的类型 2. 染色体整倍数变异 3. 染色体非整倍数变异 4. 染色体遗传变异的类型, 思考问题的全面性。	1. 教学活动 讲授法+教学动画, 幻灯图示、师生互动、板书图示染色体数量变异。 2. 学习任务 课堂: 随堂作业; 课后: 课程作业: 雄性不育性及其应用。	理论 2 学时
7. 园林植物观赏性状的遗传控制	课程目标 2	掌握: 花发育的 ABC 模型。 熟悉: 色素分类及决定花色遗传的相关基因。 了解: 彩斑类型分类。	1. 花的发育 2. 花色遗传 3. 彩斑遗传 4. 花径和重瓣性遗传 5. 株型遗传 6. 抗性遗传 7. 花发育的模型及遗传意义。 实验 2: 植物有丝分裂制片观察和多倍体的诱导及鉴定	1. 教学活动 讲授法+实验现场教学, 幻灯图示、师生互动、板书图示数量。 2. 学习任务 课堂: 随堂作业; 课后: 课程作业: 图示花发育的模型。实验报告。	理论 2 学时 + 实验 2 学时

8. 园林植物的种质资源及其引种驯化	课程目标 2	掌握: 园林植物育种的主要目标; 种子资源; 熟悉: 园林植物育种目标的特点; 了解: 育种目标确定的影响因素。	1. 园林植物育种的主要目标 2. 种质资源意义及国内外研究 3. 引种意义与作用 4. 引种的程序与方法	1. 教学活动 讲授法、幻灯图示、师生互动、板书图示引种流程。 2. 学习任务 课堂: 随堂作业; 课后: 课程作业 (1) 引种的程序。 (2) 南树北引和北树南引, 该采取什么措施才能引种成功? (3) 简单引种和驯化引种的异同点	理论 2 学时
8. 园林植物的种质资源及其引种驯化	课程目标 3	掌握: 引种的遗传基础。 了解: 引种成功确定的影响因素。	1. 引种成功的标准。 2. 引种成功的遗传、生态和历史原因综合分析。 3. 引种的类型--简单引种和驯化引种, 思考问题的全面性。		
9. 园林植物选择育种和芽变育种	课程目标 2	掌握: 实生选种; 实生选种的特点。 熟悉: 选择育种的理论基础, 选种的一般程序。选种的方法及成功标准。 了解: 实生选种的基础。	1. 选择与选择育种 2. 实生选种 3. 实生选种的特点 4. $G+E=P$, G 选择法, P 选择法, 混合选择法	1. 教学活动 讲授法、幻灯图示、师生互动、板书设计。 2. 学习任务 课堂: 随堂作业; 课后: 课程作业 (1) 选择育种应注意的问题, 实质是环境条件的变化。 (2) 选种的原理及其影响因素。	理论 2 学时
9. 园林植物选择育种和芽变育种	课程目标 2	掌握: 实生选种、芽变选种的区别; 熟悉: 芽变选择育种的理论基础, 芽变选种的方法和一般程序。 了解: 芽变的特点及基础。	1. 芽变选种 2. 芽变选种的特点 3. 芽变选种的育种意义 4. 不同选择育种的方法, 思考问题的全面性。 实验 3: 植物花蕾减数分裂制片及观察	1. 教学活动 讲授法+实验现场教学, 幻灯图示、师生互动、板书图示数量。 2. 学习任务 课堂: 随堂作业; 课后: 课程作业 选种的方法和一般程序。	理论 1 学时 + 实验 2 学时
10. 园林植物杂交育种	课程目标 2	掌握: 杂交育种的基本操作技术; 杂交后代选育的要求。 熟悉: 杂交育种的理论基础; 了解: 杂种优势的表现与衡量方法。	1. 重要性 2. 杂交方式 3. 亲本选择与选配 4. 有性杂交技术 5. 杂交后代的培育与选择	1. 教学活动 讲授法+教学动画, 幻灯图示、师生互动、板书图示数量。 2. 学习任务 课堂: 随堂作业; 课后: 课程作业; (1) 杂交育种程序。 (2) 杂交育种的方法。	理论 1 学时

10. 园林植物杂交育种	课程目标 2	<p>掌握: 杂交优势育种的一般程序, 制种管理及注意事项。远缘杂交育种的理论基础;</p> <p>熟悉: 明确杂交优势育种的概念与特点。杂交优势育种的概念与特点。</p> <p>了解: 杂种优势的表现与衡量方法; 杂交优势育种制种管理及注意事项。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 远缘杂交育种 杂交优势育种 <ol style="list-style-type: none"> 杂种优势的概念及利用价值 杂交优势育种的一般程序 杂交种子的生产 制种管理及注意事项 不同的杂交育种区别与联系 <p>实验 4: 优树选择</p>	<ol style="list-style-type: none"> 教学活动 <p>讲授法+实验现场教学, 幻灯图示、师生互动、远缘杂交育种的育种意义---新奇图片的运用, 提高学习兴趣。</p> 学习任务 <p>课堂: 随堂作业;</p> <p>课后: 实验报告和课程作业:</p> <ol style="list-style-type: none"> 远缘杂交的障碍及其克服办法。 优势育种与常规杂交育种相比有何不同? 	理论 2 学时 + 实验 2 学时
11. 园林植物诱变育种及倍性育种	课程目标 2	<p>掌握: 倍性育种的概念与特点; 辐射诱变与化学诱变育种的方法。</p> <p>熟悉: 倍性育种的生产需求; 诱变育种的概念与特点。</p> <p>了解: 多倍体和单倍体育种的意义。辐射诱变与化学诱变育种的作用与意义。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 倍性育种的概念与意义 <ol style="list-style-type: none"> 倍性育种的概念 意义 多倍体育种 <ol style="list-style-type: none"> 特点 人工诱导方法 鉴定与利用 单倍体育种 <ol style="list-style-type: none"> 类型与特点 花药诱导方法 诱变育种 	<ol style="list-style-type: none"> 教学活动 <p>讲授法+幻灯图示, 讨论比较: 园林植物多倍体及单倍体诱导与鉴定方法。</p> 学习任务 <p>课堂: 随堂作业;</p> <p>课后: 课程作业:</p> <p>诱导-多倍体-无性繁殖-利用。</p> 	理论 2 学时
12. 生物技术在园林植物遗传改良上的应用	课程目标 3	<p>掌握: 植物组织培养、基因工程等技术在园林植物遗传育种中的应用。</p> <p>熟悉: 植物组织培养、基因工程等技术的基本操作步骤。</p> <p>了解: 园林植物生物技术研究的主要内容。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 组织培养 植物原生质体和细胞融合 基因工程 分子标记及在育种中的应用 改变性状表现或部分基因。 <p>随研究水平的发展, 各有优缺点, 要辩证地看待各种生物技术方法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 教学活动 <p>讲授法+幻灯图示, 讨论比较: 园林植物多倍体及单倍体诱导与鉴定方法。</p> 学习任务 <p>课堂: 随堂作业;</p> <p>课后: 实验报告。</p> 	理论 1 学时
13. 品种登录、审定及良种繁育	课程目标 3	<p>掌握: 植物新品种登录、审定与保护的基本程序和要求。</p> <p>熟悉: 品种登录、审定与保护的必要性。</p> <p>了解: 品种登录、审定与保护的作用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 新品种登录 品种审定 植物新品种保护制度 植物品种权的登录、审定和保护, 学术权威和学术产权保护。 品种登录: 发表育种成果 品种审定: 鉴定新品种的各种性状 品种保护: 保护育种者的权益 	<ol style="list-style-type: none"> 教学活动 <p>讲授法+幻灯图示, 案例分析法: 了解品种权保护时效。</p> 学习任务 <p>课堂: 随堂作业;</p> <p>课后: 作业总结: 品种登录、品种审定和品种保护的相关程序。</p> 	理论 1 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括四个部分，分别为随堂作业、实验报告、课程作业和期末考试，具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)				成绩比例 (%)
	随堂作业	实验报告	课程作业	期末考试	
课程目标 1	5	-	12	15	32
课程目标 2	5	-	4	35	44
课程目标 3	5	10	4	5	24
合计	15	10	20	55	100

说明：(1) 考勤不作为课程目标达成度的计算数据，扣减平时考核成绩，缺勤三次不得参加考试 (2) 期末卷面成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末卷面成绩计算。

(二) 评价标准

1. 随堂作业评价标准

随堂作业有在线测试和随堂纸质作业。随堂纸质作业为当堂上交，作业成绩下次课反馈。未提交作业或作业有抄袭（雷同），该次作业成绩按零分计；作业累计缺交量超过该课程总量三分之一者，任课教师可取消该学生参加本课程成绩评定资格。

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查遗传规律、现象以及相关计算的掌握。	按时交作业，分析问题知识运用程度高，(计算)正确率高。	按时交作业，分析问题知识运用程度较高，(计算)正确率较高。	按时交作业，分析问题知识运用程度较差，(计算)正确率较低。	未按时交作业或按时交作业，但(计算)正确率很低。	5
课程目标 2	考查育种目标及各种育种手段的掌握程度。	按时交作业，分析问题知识运用程度高，(计算)正确率高。	按时交作业，分析问题知识运用程度较高，(计算)正确率较高。	按时交作业，分析问题知识运用程度较差，(计算)正确率较低。	未按时交作业或按时交作业，但(计算)正确率很低。	5
课程目标 3	考查利用园林遗传育种知识解决问题的能力 and 实验规范操作、分析的掌握。	分析问题条理清楚，逻辑性严密，答题完整，正确率高。	分析问题条理较清楚，逻辑性较严密，答题较完整，正确率较高。	分析问题条理不够清楚，逻辑性不够严密，答题不够完整，正确率较低。	未分析或虽然分析问题，但正确率很低。	5

2. 实验报告评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 3	考查利用园林遗传育种知识解决问题的能力 and 实验规范操作、分析的掌握。	按时交实验报告，分析问题知识运用程度高，正确率高。	按时交实验报告，分析问题知识运用程度较高，正确率较高。	按时交实验报告，分析问题知识运用程度较差，正确率较低。	未按时交实验报告或虽按时交实验报告，正确率很低。	10

3.课程作业评价标准

课程作业为教师布置，学生个人或小组课后完成的纸质作业。未提交作业或作业有抄袭（雷同），该次作业成绩按零分计；作业累计缺交量超过该课程总量的三分之一者，任课教师可取消该学生参加本课程成绩评定资格。

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查遗传规律、现象以及相关计算的掌握。	按时交作业，分析问题知识运用程度高，（计算）正确率高。	按时交作业，分析问题知识运用程度较高，（计算）正确率较高。	按时交作业，分析问题知识运用程度较差，（计算）正确率较低。	未按时交作业或按时交作业，但（计算）正确率很低。	12
课程目标 2	考查育种目标及各种育种手段的掌握程度。	按时交作业，分析问题知识运用程度高，（计算）正确率高。	按时交作业，分析问题知识运用程度较高，（计算）正确率较高。	按时交作业，分析问题知识运用程度较差，（计算）正确率较低。	未按时交作业或按时交作业，但（计算）正确率很低。	4
课程目标 3	考查利用园林遗传育种知识解决问题的能力 and 实验规范操作、分析的掌握。	分析问题条理清楚，逻辑性严密，答题完整，正确率高。	分析问题条理较清楚，逻辑性较严密，答题较完整，正确率较高。	分析问题条理不够清楚，逻辑性不够严密，答题不够完整，正确率较低。	未分析或虽然分析问题，但正确率很低。	4

4.期末考试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查遗传规律、现象以及相关计算的掌握。	作答符合试卷相应的评分标准，条理清楚，逻辑性严密，答题完整，正确率高。	作答较符合试卷相应的评分标准，条理较清楚，逻辑性较严密，答题较完整，正确率较高。	作答不够符合试卷相应的评分标准，条理不够清楚，逻辑性不够严密，答题不够完整，正确率较低。	未作答或虽作答，但不够符合试卷相应的评分标准，未回答或虽然回答，但正确率很低。	15
课程目标 2	考查育种目标及各种育种手段的掌握程度。	作答符合试卷相应的评分标准，条理清楚，逻辑性严密，答题完整，正确率高。	作答较符合试卷相应的评分标准，条理较清楚，逻辑性较严密，答题较完整，正确率较高。	作答不够符合试卷相应的评分标准，条理不够清楚，逻辑性不够严密，答题不够完整，正确率较低。	未作答或虽作答，但不够符合试卷相应的评分标准，未回答或虽然回答，但正确率很低。	35
课程目标 3	考查利用园林遗传育种知识解决问题的能力 and 实验规范操作、分析的掌握。	作答符合试卷相应的评分标准，条理清楚，逻辑性严密，答题完整，正确率高。	作答较符合试卷相应的评分标准，条理较清楚，逻辑性较严密，答题较完整，正确率较高。	作答不够符合试卷相应的评分标准，条理不够清楚，逻辑性不够严密，答题不够完整，正确率较低。	未作答或虽作答，条理不够清楚，逻辑性不够严密，答题不够完整，但正确率很低。	5

五、推荐教材和教学参考资源

(一) 建议教材

1. 程金水. 园林植物遗传育种学 (21 世纪课程教材). 北京: 中国林业出版社, 2010

(二) 主要参考书及学习资源

1. 巩振辉. 植物育种学. 北京: 中国农业出版社, 2008
2. 朱军. 遗传学 (21 世纪课程教材). 北京: 中国农业出版社, 2002
3. 戴思兰. 园林植物育种学. 北京: 中国林业出版社, 2007
4. 曹家树. 园艺植物育种学. 北京: 中国农业大学出版社, 2001
5. 包满珠. 园林植物育种学. 北京: 中国农业出版社, 2004
6. 陈晓阳, 沈熙环. 林木育种学. 北京: 中国林业出版社, 2005

六、附表

序号	实验项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	花粉贮藏和生活力的测定	综合性	必做	2
2	植物有丝分裂制片观察和多倍体的诱导及鉴定	综合性	必做	2
3	植物花蕾减数分裂制片及观察	综合性	必做	2
4	优树选择	综合性	必做	2

大纲修订人签字: 江萍

修订日期: 2022 年 9 月

大纲审定人签字: 杨梅花

审定日期: 2022 年 10 月

《科技论文写作》课程教学大纲

课程名称	科技论文写作		
	Scientific Writing		
课程代码	31215890	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业方向课程	先修课程	
学分/学时	1.5/24	理论学时 /实验学时	24/0
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	李荣、唐诚	审定日期	2022年8月

一、课程简介

《科技论文写作》是园林专业学生的一门专业选修课程，是一门实践性很强的专业技术课。通过本课程的学习，使学生掌握科技写作的意义、内容和特点、基本要求等，掌握科技论文写作方法和技巧等。以前期的专业理论及实践学习为基础，培养和提高学生的科研能力和科学素养的，为学生本科毕业论文打下学科基础。

本课程内容主要涉及科技论文写作基本理论、学位论文写作、综述写作、科技论文写作、论文的投稿与发表等。通过向学生系统介绍专业研究与科技写作的基础知识，使之对科研选题、科技材料的选择、科技论文写作、论文的投稿与发表等科研基本程序有一个初步的认识，在此基础上，熟悉各种类型科技论文的写作方法和写作规范，提高其科技写作的质量和效率，为今后从事专业研究工作奠定基础。

二、课程目标

本课程有三个课程目标，具体如下：

1. 以前期的专业理论及实践学习为基础，系统介绍科技写作的基础知识，提高学生文献检索能力，培养学生对文献材料的筛选、整理、提炼等能力；掌握科技写作的选题方法。
2. 掌握学位论文和文献综述的写作方法和写作规范，提高专业知识综合应用能力，培养学生的创新意识。
3. 掌握科技论文的写作方法和写作规范，培养学生的规范意识，提高本科毕业论文的写作质量和效率，为今后从事园林研究工作奠定基础。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
0 绪论	课程目标 1	1. 掌握科技写作的基本概念和特点；科技写作有别于文学写作的特点； 2. 了解科技写作的分类。 3. 培养学生学术诚信观念	1. 科技写作概述； 2. 科技写作的意义； 3. 科技写作的内容和特点； 4. 科技写作的基本要求。 5. 学术诚信的宣传	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务：课程作业	理论 2 学时
1 科技论文写作基本理论	课程目标 1	1. 掌握科技论文的概念、特点，科技写作材料的种类和作用，科技写作的规范表达。 2. 理解科技论文的分类，科技写作的选题原则，科技材料的选择原则，科技写作的选题方法。 3. 了解科技论文的作用。科技写作的语言和表达。	1. 科技论文的特点及分类 2. 科技写作材料的应用 3. 科技写作的选题 4. 文章的结构 5. 科技写作的规范表达	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务：课程作业	理论 6 学时
2 学位论文写作	课程目标 2	1. 掌握开题报告的写作规范； 2. 了解学位论文写作要求	1. 开题报告的写作规范； 2. 论文写作要求	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务：课程作业、课程实训	理论 2 学时
3 综述写作	课程目标 2	1. 掌握综述的定义、主要功能、分类、特点，掌握综述的写作规范 2. 理解综述的内容要求 3. 了解毕业论文中综述的写法要求 4. 培养学生版权意识、保密意识	1. 综述写作的理论知识 2. 综述的写作规范 3. 参考文献的应用规范 4. 文献引用正确性的重要性	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务：课程作业、课程实训	理论 4 学时
4 科技论文写作	课程目标 3	1. 掌握标题写作的要求、摘要的主要内容及撰写要点，引言的内容、结果、讨论、结论的差异。 2. 理解作者署名的意义、对象和格式，摘要的作用和分类，结果与分析的表达方式， 3. 了解引言的写作手法，结果与分析的注意事项，论结论的撰写要点。 4. 培养学生客观科学对待实验结果的意识	1. 标题、署名 2. 摘要 3. 引言 4. 结果与分析 5. 讨论与结论 6. 严谨科学性贯穿科技论文写作全过程	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务：课程作业、课程实训	理论 8 学时
5 论文的投稿与发表	课程目标 1、2、3	1. 掌握论文的投稿与发表过程 2. 了解论文写作前拟投杂志的选择	1. 论文写作前拟投杂志的选择 2. 论文的投稿与发表	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务：课程作业	理论 2 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括三个部分，分别为期末考试（60%）、课程作业（15%）、课程实训（25%）。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例（%）			成绩比例（%）
	期末考试	课程作业	课程实训	
课程目标 1	18	—	—	18
课程目标 2	42	15	—	57
课程目标 3	—	—	25	25
合计	60	15	25	100

课程成绩包括 4 个部分，分别为平时出勤、课程作业、课程实训和期末考试。具体要求及成绩评定方法如下：

1、平时出勤。不加分只扣分，无故旷课扣除总成绩 5 分。无故缺勤 3 次者，取消本门课程的考核资格。

2、课程作业。作业成绩满分 100 分，为多次作业的平均分，占综合成绩的 15%。

3、课程实训。该部分满分 100 分，占综合成绩的 25%。课程实训参考每位同学毕业论文题目，提供三种形式：课程综述、科技论文、开题报告，学生三选一完成实训。要求写作规范、层次分明，内容组织有序；语言简练，通顺。

4、期末考试。该部分满分 100 分，采取开卷考试的方式进行。考试占综合成绩的 60%。

5、期末卷面成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末卷面成绩计算。

(二) 评价标准

1. 期末考试成绩评价标准

期末考试采取开卷考试的方式进行，占综合成绩的 60%。

课程目标	考核依据	评价标准				权重（%）
		优（90-100 分）	良（75-89 分）	及格（60-74 分）	不及格（0-59 分）	
课程目标 1	考查学生对专业基本理论知识的掌握情况	条理清楚，逻辑性严密，答题完整，正确率高。	条理较清楚，逻辑性较严密，答题较完整，正确率较高。	条理不够清楚，逻辑性不够严密，答题不够完整，正确率较低。	未回答或虽然回答，但正确率很低。	18
课程目标 2	考查学生运用专业理论知识，对生产实践方面的复杂现象和复杂问题进行分析判断、总结归纳能力	分析判断正确、总结全面，归纳完整，正确率高。	分析判断较正确、总结较全面，归纳较完整，正确率较高。	分析判断不够正确、总结不够全面，归纳不够完整，正确率较低。	分析判断错误较多、总结不全面，归纳不完整，正确率很低。	42

2. 课程作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格(60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 2	考查学生掌握文献综述和科技论文的写作方法和写作规范,对专业知识综合应用能力,	按时交作业,分析问题知识运用程度高,正确率高。	按时交作业,分析问题知识运用程度较高,正确率较高。	按时交作业,分析问题知识运用程度较差,正确率较低。	未按时交作业或按时交作业,正确率很低。	15

3. 课程实训评价标准

课程实训参考每位同学毕业论文题目,提供三种形式:课程综述、科技论文、开题报告,学生三选一完成实训。

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格(60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 3	考查课程实训的材料选择、写作结构、表达规范等方面综合评定	按时交课程实训。写作规范、层次分明,内容组织有序;语言简练,通顺。	按时交课程实训。写作较规范、层次较分明,内容组织较有序;语言表达较规范。	按时交课程实训。写作不够规范、层次不够分明,内容组织不够有序;语言表达不够规范。	未按时交课程实训或按时交课程实训,但写作不符合规范。	25

五、推荐教材和教学参考资料

(一) 建议教材

1. 吴勃. 科技论文写作教程(第2版), 中国电力出版社, 2019

(二) 主要参考书及学习资源

1. 赵东元, 查长松, 雍明远. 科技写作, 北京: 国防工业出版社, 2008
2. 饶异伦, 科技写作, 北京: 高等教育出版社, 2006

大纲修订人签字: 李荣、唐诚

修订日期: 2022 年 8 月

大纲审定人签字: 叶靖

审定日期: 年 月

《园林苗圃学》课程教学大纲

课程名称	园林苗圃学		
	Landscape Nursery		
课程代码	21215887	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业方向课程	先修课程	园林树木学
学分/学时	2 学分/32 学时	理论学时 /实验学时	24 学时/8 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	李荣、楚光明	审定日期	2022 年 8 月

一、课程简介

《园林苗圃学》是园林专业的专业选修课程。通过本课程的学习，使学生掌握园林苗圃的建立，园林树木的种子生产的一般知识，播种繁殖、营养繁殖、大苗培育、苗木出圃的关键技术，育苗新技术、园林苗圃的经营管理及常见园林树木的繁殖与培育等，为解决园林苗圃生产问题和从事园林苗圃工作及相关工作奠定基础。

课程是论述园林苗木的繁殖, 培育的理论和技术的 一门应用科学。其研究内容包括园林苗圃的区划与建设、园林树木的种实生产、苗木的播种繁殖、苗木的营养繁殖、苗木管理与大苗培育、苗木质量评价与出圃、设施育苗，为学生继续学习《园林植物栽培养护》和《园林植物景观设计》等专业课程打下学科基础。

二、课程目标

本课程有三个课程目标，具体如下：

目标 1：掌握园林苗圃的区划与建设、园林树木的种实生产、苗木的播种繁殖、苗木的营养繁殖、苗木管理与大苗培育、苗木质量评价与出圃、设施育苗等方面的专业理论知识。

目标 2：掌握掌握园林苗圃的区划、园林树木的种实生产、苗木的播种繁殖、苗木的营养繁殖等方面的实践技能，具有较强的实验操作技能和专业实践能力。

目标 3：能够运用专业理论知识，对生产实践方面的复杂现象和复杂问题进行分析判断、总结归纳，为解决园林苗圃生产问题，从事园林苗圃工作及相关工作奠定基础。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
0. 绪论	课程目标 1	1. 了解园林苗圃学与其他学科的关系； 2. 熟悉园林苗圃的作用； 3. 掌握园林苗圃学的研究内容和学习方法； 4. 培养生态文明建设意识。	1. 园林苗圃学与其他学科的关系 2. 园林苗圃的作用 3. 园林苗圃学的研究内容和学习方法 4. 园林苗圃在美丽乡村建设中的作用	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务：随堂测验、课程作业	理论 2 学时
1. 园林苗圃的建立	课程目标 1、3	1. 了解园林苗圃在城市规划中的合理布局和用地的选择； 2. 掌握园林苗圃的面积计算以及园林苗圃的规划设计与建立。	1. 园林苗圃的类型及其特点 2. 园林苗圃建设的可行性分析与合理布局 3. 园林苗圃的规划设计 4. 园林苗圃的建设施工 5. 园林苗圃技术档案的建立	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务：随堂测验、课程作业	理论 4 学时
2. 园林树木的种子生产	课程目标 1、2、3	1. 了解并掌握园林树木的结实规律和园林树木种实的采集方法； 2. 掌握园林树木种实的调制、贮藏和运输方法； 3. 掌握种子的品质检验方法以及园林树木种子的休眠与催芽方法； 4. 培养学生求真务实的科学精神、坚韧不拔的胡杨精神。	1. 园林树木的结实规律 2. 园林树木种实生产 3. 园林树木种实采集和调制 4. 园林树木种子活力的生理基础 5. 园林树木种子贮藏与运输 6. 园林树木种子的品质检验 7. 介绍植物学家张文辉教授	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务：随堂测验、课程作业	理论 2 学时 + 实验 4 学时
3. 苗木的播种繁殖与培育	课程目标 1、2、3	1. 了解播种前种子的处理方法、播种时期； 2. 熟悉苗木的密度与播种量、播种苗的年生长发育特点； 3. 掌握播种方法及其技术要点、播种苗的抚育管理。	1. 播种繁殖的意义与特点 2. 整地作床 3. 播种前的种子处理 4. 播种育苗技术 5. 播种苗的发育特点 6. 播种苗的田间管理	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务：随堂测验、课程作业	理论 2 学时 + 实验 2 学时
4. 苗木的营养繁殖与培育	课程目标 1、2、3	1. 了解苗木营养繁殖与培育的常用方法； 2. 掌握分株、压条、扦插和嫁接繁殖方法。	1. 扦插繁殖 2. 嫁接繁殖 3. 分株繁殖 4. 压条、埋条繁殖	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务：随堂测验、课程作业、1-4 章单元测验	理论 4 学时 + 实验 2 学时
5. 大苗培育	课程目标 1、3	1. 了解树木栽培管理各个生产环节； 2. 熟悉各类大苗培育的技术要点； 3. 掌握树木移植前对苗木采取的处理措施以及提高苗木移栽成活率的措施。	1. 苗木移植 2. 苗木的整形修剪 3. 灌溉与排水 4. 土肥管理 5. 大苗培育技术 6. 病虫害防治	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务：随堂测验、课程作业、实验报告	理论 6 学时 + 实验 6 学时

6. 苗木出圃	课程目标 1、3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解苗木出圃过程中的流程; 2. 熟悉苗木出圃过程中的各个关键环节; 3. 掌握全面评价苗木质量的内容和方法, 苗木假植与贮藏的方法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 园林苗木产量与质量调查 2. 园林苗木质量标准与评价 3. 苗木出圃 4. 苗木检疫与消毒 5. 苗木包装与运输 6. 苗木假植与贮藏 7. 林木种子生产管理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务: 随堂测验、课程作业、实验报告、5-6 章单元测验 	理论 6 学时 + 实验 6 学时
7. 育苗新技术	课程目标 1、3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解各种类型的育苗新技术; 2. 熟悉组培育苗、水培育苗、容器育苗和塑料温室育苗的关键技术; 3. 学习育苗新技术, 创新思维培养。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工厂化育苗 2. 组培育苗 3. 无土栽培育苗 4. 容器育苗 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务: 随堂测验、课程作业 	理论 2 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括三个部分，分别为期末考试（50%）、平时测验成绩（30%，包含随堂测验 10%和单元测验 20%）、实验报告（20%）。期末卷面成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末卷面成绩计算。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例（%）			成绩比例（%）
	期末考试	平时测验	实验报告	
课程目标 1	35	10	—	45
课程目标 2	—	—	20	20
课程目标 3	15	20	—	35
合计	50	30	20	100

(二) 评价标准

1. 期末考试和平时测验成绩评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重（%）
		优（90-100分）	良（75-89分）	及格（60-74分）	不及格（0-59分）	
课程目标 1	考查学生对专业基本理论知识的掌握情况	条理清楚，逻辑性严密，答题完整，正确率高。	条理较清楚，逻辑性较严密，答题较完整，正确率较高。	条理不够清楚，逻辑性不够严密，答题不够完整，正确率较低。	未回答或虽然回答，但正确率很低。	45
课程目标 3	考查学生运用专业理论知识，对生产实践方面的复杂现象和复杂问题进行分析判断、总结归纳能力	分析判断正确、总结全面，归纳完整，正确率高。	分析判断较正确、总结较全面，归纳较完整，正确率较高。	分析判断不够正确、总结不够全面，归纳不够完整，正确率较低。	分析判断错误较多、总结不全面，归纳不完整，正确率很低。	35

2. 实验报告评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重（%）
		优（90-100分）	良（75-89分）	及格（60-74分）	不及格（0-59分）	
课程目标 2	考查学生实验操作技能和专业实践能力	按时交实验报告，分析问题知识运用程度高，正确率高。	按时交实验报告，分析问题知识运用程度较高，正确率较高。	按时交实验报告，分析问题知识运用程度较差，正确率较低。	未按时交实验报告或按时交实验报告，正确率很低。	20

五、推荐教材和教学参考资源

(一) 建议教材

1. 苏金乐. 园林苗圃学（第2版）. 北京：中国农业出版社, 2019

(二) 主要参考书及学习资源

1. 叶要妹, 包满珠. 园林树木栽培养护学（第4版）. 北京：中国林业出版社, 2019
2. 魏岩. 园林植物栽培与养护. 北京：中国科学技术出版社, 2003

六、附表

序号	实验项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	林木种子净度与千粒重测定	综合性	必做	2
2	林木种子发芽力测定	综合性	必做	2
3	苗圃规划设计	设计性	必做	4
4	林木播种育苗	综合性	选做	2
5	林木扦插育苗	综合性	选做	2
6	林木嫁接育苗	综合性	选做	2
7	林木整形修剪	综合性	选做	2

注：根据实验时间与林木生长物候期，实验 4-7 这 4 个实验中选做 2 个。

大纲修订人签字： 李荣

修订日期： 2022 年 8 月

大纲审定人签字： 叶靖

审定日期： 年 月

《园林文学》课程教学大纲

课程名称	园林文学		
	Garden Literature		
课程代码	21215917	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业方向课程	先修课程	园林史及园林艺术原理
学分/学时	1.5 学分/24 学时	理论学时 /实验学时	24 学时/0 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	魏代谋	审定日期	2022 年 08 月

一、课程简介

园林文学是园林专业开设的一门专业选修课程，主要讲述与园林有关的文学作品。它对学生增长知识、开拓视野，加深对我国风景名胜和造园艺术的理解与鉴赏都有很大帮助。它能使学生站在更高的层次上来审视园林艺术，洞悉园林艺术在中国文化体系中的地位。通过学习本课程，学生必须掌握园林文学的发展背景和概况，园林文学的形式和体裁。了解和掌握了这些知识之后，学生通过学习本课程应具备一定的园林鉴赏能力，掌握一定的园林点景手法，熟悉园林文学作品创作的技巧，提高学生的园林艺术素养。学生就能从更高、更深和更广的层次去鉴赏园林、研究园林和设计园林。

二、课程目标

本课程有三个课程目标，具体如下：

目标 1：要求学生了解园林文学的发展历程，园林文学在风景园林设计、风景名胜品鉴中的作用与意义。

目标 2：要求学生熟悉我国古典园林中景点题名、楹联、传记、立意等经典案例，掌握诗歌的艺术特点和楹联的格律要求。

目标 3：要求学生掌握园林造景中题名、楹联、传记、立意的创作手法，具备园林设计中题名、楹联、传记、立意的基本创作能力。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1 文学与园林的关系	课程目标 1	了解文学与园林的关系，园林文学在园林设计中的作用。	园林意境，园林意境与文学意境的关系。	1.教学活动：课堂讲授、多媒体教学 2.学习任务：课后阅读	2 学时
2 文学应用于园林中的具体表现形式	课程目标 2	了解我国古典园林中文学的表现形式，掌握我国古典园林中的匾额，楹联，题咏、镌刻，游记，说明的运用。	园林中的匾额，楹联，题咏、镌刻，游记，设计说明。	1.教学活动：课堂讲授、多媒体教学 2.学习任务：课后阅读	4 学时
3 诗歌	课程目标 2	了解古典园林中的诗歌，熟悉园林意境创作中诗词歌赋意境的运用，掌握园林设计中意境的创作手法。	诗词格律，音韵刍议，“诗情画意”说，诗歌之“象”，所谓“诗以言志”，山水田园诗例赏，现代诗欣赏。	1.教学活动：课堂讲授、多媒体教学 2.学习任务：课后阅读	6 学时
4 楹联	课程目标 2	了解古典园林中的楹联，熟悉园林中楹联意境的赏析手法，掌握简单的园林中楹联创作的技巧和手段。	对联的格律，中国古典园林中的楹联欣赏。	1.教学活动：课堂讲授、多媒体教学 2.学习任务：课后阅读	6 学时
5 匾额与题名	课程目标 1, 3	赏析古典园林中经典的匾额、题刻、题名，了解匾额、题刻、题名在园林创作的作用，掌握匾额、题刻、题名的创作手法和技巧。	匾额、题刻、景点命名。	1.教学活动：课堂讲授、多媒体教学 2.学习任务：课后阅读	6 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括三个部分，分别为作业、小组汇报和课程论文。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	作业	小组汇报	课程论文	
课程目标 1		20		20
课程目标 2	20		20	40
课程目标 3	20		20	40
合计	40	20	40	100

(二) 评价标准

1. 作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 2	考察学生对我国古典园林中景点题名、楹联、传记、立意等经典案例的了解程度；考察学生掌握诗歌的艺术特点和楹联的格律要求的熟练程度；考察学生风景园林中文学的鉴赏能力。	熟练掌握我国古典园林中景点题名、楹联、传记、立意等经典案例；熟练掌握诗歌的艺术特点和楹联的格律要求；具备较高风景园林中文学的鉴赏能力。	较熟练掌握我国古典园林中景点题名、楹联、传记、立意等经典案例；掌握诗歌的艺术特点和楹联的格律要求；具备风景园林中文学的鉴赏能力。	基本掌握我国古典园林中景点题名、楹联、传记、立意等经典案例；基本掌握诗歌的艺术特点和楹联的格律要求；具备基本的风景园林中文学的鉴赏能力。	了解我国古典园林中景点题名、楹联、传记、立意等经典案例；掌握一定程度的诗歌的艺术特点和楹联的格律要求；具备基本的风景园林中文学的鉴赏能力。	20
课程目标 3	考察学生掌握园林造景中题名、楹联、传记、立意的创作手法的水平。	熟练掌握园林造景中题名、楹联、传记、立意的创作手法，具备较高的创作能力。	掌握园林造景中题名、楹联、传记、立意的创作手法，具备创作能力。	基本掌握园林造景中题名、楹联、传记、立意的创作手法，具备基本的创作能力。	一定程度掌握园林造景中题名、楹联、传记、立意的创作手法，具备简单的创作能力。	20

2. 小组汇报评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	考查学生对园林文学的发展历程，风景园林设计、风景名胜品鉴中的作用与意义的熟悉程度。	熟悉园林文学的发展历程，风景园林设计、风景名胜品鉴中的作用与意义。	掌握园林文学的发展历程，风景园林设计、风景名胜品鉴中的作用与意义。	基本掌握园林文学的发展历程，风景园林设计、风景名胜品鉴中的作用与意义。	聊园林文学的发展历程，风景园林设计、风景名胜品鉴中的作用与意义。	20

3. 课程论文评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 2	考察学生对我国古典园林中景点题名、楹联、传记、立意等经典案例的了解程度；考察学生掌握诗歌的艺术特点和楹联的格律要求的熟练程度；考察学生风景园林中文学的鉴赏能力。	熟练掌握我国古典园林中景点题名、楹联、传记、立意等经典案例；熟练掌握诗歌的艺术特点和楹联的格律要求；具备较高风景园林中文学的鉴赏能力。	较熟练掌握我国古典园林中景点题名、楹联、传记、立意等经典案例；掌握诗歌的艺术特点和楹联的格律要求；具备风景园林中文学的鉴赏能力。	基本掌握我国古典园林中景点题名、楹联、传记、立意等经典案例；基本掌握诗歌的艺术特点和楹联的格律要求；具备基本的风景园林中文学的鉴赏能力。	了解我国古典园林中景点题名、楹联、传记、立意等经典案例；掌握一定程度的诗歌的艺术特点和楹联的格律要求；具备基本的风景园林中文学的鉴赏能力。	20
课程目标 3	考察学生掌握园林造景中题名、楹联、传记、立意的创作手法的水平。	熟练掌握园林造景中题名、楹联、传记、立意的创作手法，具备较高的创作能力。	掌握园林造景中题名、楹联、传记、立意的创作手法，具备创作能力。	基本掌握园林造景中题名、楹联、传记、立意的创作手法，具备基本的创作能力。	一定程度掌握园林造景中题名、楹联、传记、立意的创作手法，具备简单的创作能力。	20

五、推荐教材和教学参考资料

(一) 建议教材

1. 周伟华.园林文学.北京：科学出版社，2018年

(二) 主要参考书及学习资源

1. 陈从周.说园.上海：长江文艺，2020年

2. 居易.从《园冶》到《说园》.上海：上海人民美术出版社，2021年

大纲修订人签字：魏代谋

修订日期：2022年 9月

大纲审定人签字：杨梅花、施翔、张亚黎

审定日期：2022年 9月

《风景资源保护与规划》课程教学大纲

课程名称	风景资源保护与规划		
	Protection and Planning of Landscape Resources		
课程代码	41215921	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业方向课程	先修课程	园林设计
学分/学时	2 学分/32 学时	理论学时 /实验学时	24 学时/8 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	魏代谋	审定日期	2022 年 8 月

一、课程简介

本课程是适用于园林专业的专业选修课程。它以生态学、城市绿地系统规划、园林设计、城市规划等课程为基础。该课程主要讲授风景区规划中，如何有效地保护和精心培育风景资源；适度开发和永续利用；合理经营和科学管理风景名胜区，重点介绍风景区规划的内容、方法和要求。使学生通过系统理论学习和实践锻炼，掌握风景名胜区规划的基本原理和方法，风景名胜资源调查和评价的方法和原则；熟悉与风景名胜区规划相关的其他规划；了解相关的法律规范和规划的实施管理方法；能够胜任我国目前各地正在进行的各类景观规划工作。

二、课程目标

本课程有三个课程目标，具体如下：

目标 1：了解与风景名胜区规划相关的法律规范和规划的实施管理。

目标 2：系统掌握风景名胜区规划的基本原理和方法，掌握风景名胜资源调查、评价的方法和原则。

目标 3：熟悉保护培育规划、风景游赏规划、典型景观规划、居民社会调控规划等与风景名胜区规划相关的其他规划。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 绪论	课程目标 1	熟悉风景名胜区的性质、作用和分类；了解风景名胜资源的概念、风景名胜区的建设与发展；国外风景名胜区规划的发展。	风景名胜资源的概念；风景名胜区的性质、作用和分类；世界自然保护体系；国外国家公园概况。	1. 教学活动：课堂讲授，课堂讨论。 2. 学习任务：课程作业、汇报。	理论 2 学时
2. 风景名胜区规划导论	课程目标 1	掌握风景名胜区规划的基本理论和方法；掌握风景名胜区规划体系。	风景名胜区规划的基本理论；风景名胜区规划的方法；风景名胜区规划体系。	1. 教学活动：课堂讲授，课堂讨论。 2. 学习任务：课程作业、汇报。	理论 2 学时
3. 风景名胜区规划纲要	课程目标 1, 2	掌握规划的程序和内容，风景名胜区现状调查、分析以及评价；熟悉规划范围、性质和目标的确定；掌握名胜区规划分区、结构和布局。	规划的程序和内容；风景名胜区现状调查与分析；风景名胜区资源评价；风景名胜区规划的范围、性质和目标；风景名胜区的规划分区、结构和布局。	1. 教学活动：课堂讲授，课堂讨论。 2. 学习任务：课程作业、汇报。	理论 4 学时 + 实践 4 学时
4. 保护培育规划	课程目标 2, 3	了解保护培育规划的重要性；掌握保护培育规划的原则；熟悉保护培育规划的内容。	保护培育规划的重要性；保护培育规划的原则；保护培育规划的内容。	1. 教学活动：课堂讲授，课堂讨论，调查研究。 2. 学习任务：课程作业、汇报。	理论 2 学时
5. 风景游赏规划	课程目标 2, 3	掌握有人容量的测量与管理、景区规划的方法；了解游赏项目规划的方法；熟悉旅游线路组织规划。	游人容量的量测与管理；景区规划；游赏项目规划；游线组织规划。	1. 教学活动：课堂讲授，课堂讨论，调查研究。 2. 学习任务：图纸、实验报告。	理论 2 学时 + 实践 4 学时
6. 典型景观规划	课程目标 2, 3	熟悉典型景观规划目标与原则；掌握典型景观规划内容。	典型景观规划目标与原则；典型景观规划内容。	1. 教学活动：课堂讲授，课堂讨论，调查研究。 2. 学习任务：图纸、实验报告。	理论 2 学时
7. 居民调控规划	课程目标 2, 3	熟悉风景区的居民社会系统；了解居民社会调控规划。	风景区的居民社会系统；居民社会调控规划。	1. 教学活动：课堂讲授，课堂讨论，调查研究。 2. 学习任务：图纸、实验报告。	理论 2 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括三个部分，分别为作业、实验课和课程论文。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	作业	实验课	课程论文	
课程目标 1			20	20
课程目标 2	10	20	10	40
课程目标 3	20	20		40
合计	30	40	30	100

(二) 评价标准

1. 作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 2	考查学生对风景名胜区规划的基本原理和方法，风景名胜资源调查、评价的方法和原则的掌握程度。	熟练掌握风景名胜区规划的基本原理和方法，风景名胜资源调查、评价的方法和原则的掌握程度。	掌握风景名胜区规划的基本原理和方法，风景名胜资源调查、评价的方法和原则。	基本掌握风景名胜区规划的基本原理和方法，风景名胜资源调查、评价的方法和原则。	部分掌握风景名胜区规划的基本原理和方法，风景名胜资源调查、评价的方法和原则。	10
课程目标 3	考查学生对保护培育规划、风景游赏规划、典型景观规划、居民社会调控规划等与风景名胜区规划相关的专项规划的掌握程度。	熟练掌握保护培育规划、风景游赏规划、典型景观规划、居民社会调控规划等与风景名胜区规划相关的专项规划程序方法。	掌握保护培育规划、风景游赏规划、典型景观规划、居民社会调控规划等与风景名胜区规划相关的专项规划程序方法。	基本掌握保护培育规划、风景游赏规划、典型景观规划、居民社会调控规划等与风景名胜区规划相关的专项规划程序方法。	部分掌握保护培育规划、风景游赏规划、典型景观规划、居民社会调控规划等与风景名胜区规划相关的专项规划程序方法。	20

2. 实验课评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 2	考查学生对风景名胜区规划的基本原理和方法，风景名胜资源调查、评价的方法和原则的掌握程度。	提前完成实验内容及报告，熟练掌握风景名胜区规划的基本原理和方法，风景名胜资源调查、评价的方法和原则。	按时完成实验内容及报告，掌握风景名胜区规划的基本原理和方法，风景名胜资源调查、评价的方法和原则。	延时完成实验内容及报告，基本掌握风景名胜区规划的基本原理和方法，风景名胜资源调查、评价的方法和原则。	补交实验内容及报告，部分掌握风景名胜区规划的基本原理和方法，风景名胜资源调查、评价的方法和原则。	20
课程目标 3	考查学生对保护培育规划、风景游赏规划、典型景观规划、居民社会调控规划等与风景名胜区规划相关的专项规划的掌握程度。	提前完成实验内容及报告，熟练掌握保护培育规划、风景游赏规划、典型景观规划、居民社会调控规划等与风景名胜区规划相关的专项规划。	按时完成实验内容及报告，掌握保护培育规划、风景游赏规划、典型景观规划、居民社会调控规划等与风景名胜区规划相关的专项规划。	延时完成实验内容及报告，基本掌握保护培育规划、风景游赏规划、典型景观规划、居民社会调控规划等与风景名胜区规划相关的专项规划。	补交实验内容及报告，部分掌握保护培育规划、风景游赏规划、典型景观规划、居民社会调控规划等与风景名胜区规划相关的专项规划。	20

3. 课程论文评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	课程论文完成的进度, 课程论文完成的独立程度, 对风景名胜区规划相关的法律规范和规划的实施管理。	提前完成论文, 科学引用文献, 熟练掌握风景名胜区规划相关的法律规范和规划的实施管理。	按时完成论文, 合理引用文献, 掌握风景名胜区规划相关的法律规范和规划的实施管理。	延时完成论文, 基本规范引用文献, 基本掌握风景名胜区规划相关的法律规范和规划的实施管理。	补交论文, 文献引用不规范, 部分掌握风景名胜区规划相关的法律规范和规划的实施管理。	20
课程目标 2	论文完成的进度, 课程论文完成的独立程度, 对风景名胜区规划的方法和原则的掌握程度。	提前完成论文, 科学引用文献, 熟练掌握风景名胜区规划的基本原理和方法, 风景名胜资源调查、评价的方法和原则。	按时完成论文, 合理引用文献, 掌握风景名胜区规划的基本原理和方法, 风景名胜资源调查、评价的方法和原则。	延时完成论文, 基本规范引用文献, 基本掌握风景名胜区规划的基本原理和方法, 风景名胜资源调查、评价的方法和原则。	补交论文, 文献引用不规范, 部分掌握风景名胜区规划的基本原理和方法, 风景名胜资源调查、评价的方法和原则。	10

五、推荐教材和教学参考资源

(一) 建议教材

1. 魏民, 陈战是编. 风景名胜区规划原理. 中国建筑工业出版社. 2008. ISBN: 9787112097807
2. 唐晚岚. 风景名胜区规划. 东南大学出版社. 2012. ISBN: 9787564137809

(二) 主要参考书及学习资源

1. 董靛. 风景名胜区规划. 重庆大学出版社. 2014. ISBN: 9787562484929
2. 王应临. 风景名胜区社区规划理论与实践. 中国建筑工业出版社. 2019. ISBN: 9787112240067
3. GB/T 51294-2018 风景名胜区详细规划标准. 中国建筑工业出版社. 2018. ISBN: 1511231403

六、附表

序号	实验(上机实训)项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	风景名胜资源调查	综合性		4
2	风景名胜区专项规划	设计性		4

大纲修订人签字: 魏代谋

大纲审定人签字: 杨梅花、施翔、张亚黎

修订日期: 2022年9月

审定日期: 2022年9月

《3S 技术导论》课程教学大纲

课程名称	3S 技术导论		
	An Introduction to 3S Technology		
课程代码	21213886	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业方向课程	先修课程	无
学分/学时	2.0/32	理论学时 /实验学时	24/8
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	李园园、唐诚	审定日期	2022 年 8 月

一、课程简介

《3S 技术导论》是园林专业的方向课程，是后续园林生态学、园林绿地系统规划和地理信息系统技术应用的先导课程。3S 技术是 GPS、RS、GIS 及其集成的技术，是当今国内外地学界高新技术之一，能够实现现代对地观测系统，进而使人类环境功能的认识建立在地球之外，实现数字化、自动化、实时化、动态化、集成化和智能化。由此，地学信息数据和地图在森林资源监测与评价中作用是十分重要的。通过本课程的学习，使学生重点掌握遥感的概念以及地物信息的提取方法，掌握点线面的数字化操作以及手持式 GPS 信号接收机的基本操作方法。了解信息技术在资源监测与评价中的应用以及新的研究动向。要求学生能根据老师的讲解，正确应用主流遥感和地理信息系统软件解决专业领域与地理空间相关的实际问题。

二、课程目标

本课程有 3 个课程目标，具体如下：

目标 1：掌握遥感、地理信息系统和全球定位系统的基础理论知识，理解数字图像处理的基本方法、点线面的数字化操作、地理空间数和属性数据的建立、管理、查询、分析以及全球定位系统的理论基础。

目标 2：掌握主流遥感图像处理软件和地理信息系统软件的基本操作，能理论联系实际，利用 3S 技术解决园林规划领域中与地理空间相关的问题。

目标 3：能通过查阅相关文献和资料，了解 3S 技术的发展趋势及热点问题，为生态文明建设奠定技术支撑。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1 3S 技术概述	课程目标 1、3	1.掌握遥感的概念； 2.理解遥感数据的应用领域； 3.了解 3S 技术集成的意义； 4.深刻理解科学家们的爱国和奉献精神。	1.遥感概述； 2.地理信息系统概述； 3.卫星导航定位系统概述； 4.3S 集成与数字地球； 5.遥感学界的泰斗级专家——李小文。	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：作业练习	理论 2 学时
2 遥感原理	课程目标 1	1.掌握遥感的电磁波原理； 2.理解太阳辐射与大气和地物的作用； 3.了解典型地物的光谱曲线。	1.遥感的电磁波原理； 2.太阳辐射与大气的作用； 3.太阳辐射与地物的作用； 4.地物的热辐射； 5.微波与地物的作用； 6.典型地物的光谱曲线。	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：雨课堂小测、课程作业	理论 2 学时
3 遥感数据	课程目标 1	1.掌握理解传感器的概念； 2.理解遥感数据的分辨率； 3.了解卫星数据类型； 4.增强爱国精神和创新精神。	1.传感器； 2.遥感数据的分辨率； 3.地球资源卫星数据； 4.航空遥感数据； 5.地球资源卫星数据； 6.中国高分系列卫星。	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：雨课堂小测、课程作业	理论 2 学时
4 遥感图像的处理	课程目标 2	1.掌握辐射校正、几何校正的概念； 2.能应用遥感软件进行图像几何校正。	1.辐射校正； 2.几何校正； 3.遥感数据的镶嵌处理； 4.遥感数据增强处理； 5.遥感数据的计算机分类法。 实验一 遥感图像几何校正	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：实验报告	理论 2 学时 + 实验 2 学时
5 遥感数据的信息提取与应用	课程目标 2	1.掌握信息提取的原理与方法； 2.能应用相应软件提取图像地物信息。	1.信息提取的原理与方法； 2.航空像片的信息提取； 3.卫星图像的信息提取； 4.遥感影像地图； 5.植被遥感数据的应用。 实验二 遥感图像分类	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：实验报告	理论 2 学时 + 实验 2 学时
6 地理信息系统概述	课程目标 1、3	1.掌握 GIS 的概念和功能； 2.了解 GIS 的类型； 3.能应用 GIS 软件的基本操作； 4.增强创新精神。	1.地理信息系统的基本概念； 2.地理信息系统及其类型； 3.地理系统的功能概述； 4.地理信息系统的研究内容； 5.地理信息系统发展简史； 6.关键核心技术是“国之重器”。	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：雨课堂小测、课程作业	理论 2 学时

7 空间参照系统和地图投影	课程目标 1	1.了解地图投影的基本问题； 2.理解地形图的分幅与编号。	1.地球椭球体基本要素； 2.坐标系； 3.地图投影的基本问题； 4.高斯——克吕格投影； 5.地形图的分幅与编号。	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：雨课堂小测、课程作业	理论 2 学时
8 空间数据获取与处理	课程目标 2	1.掌握空间数据获取的方法； 2.应用 GIS 软件进行点线面信息的录入和编辑。	1.地图数字化； 2.间数据录入后的处理。 实验三 地理信息的录入和编辑	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：实验报告	理论 2 学时 + 实验 2 学时
9 空间数据管理	课程目标 1	1.掌握空间数据库的概念； 2.理解适量栅格结构的特点。	1.空间数据库； 2.栅格数据结构及其编码； 3.矢量数据结构及其编码； 4.矢栅结构的比较及转换算法。	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：雨课堂小测、课程作业	理论 2 学时
10 空间分析	课程目标 2	1.掌握空间查询的基本方法； 2.理解缓冲区、空间差值的概念； 3.了解地理信息系统空间分析的作用； 4.深入理解 GIS 技术的发展需求。	1.空间查询与量算； 2.空间变换； 3.再分类； 4.缓冲区分析； 5.叠加分析； 6.网络分析； 7.空间差值； 8.空间统计分类分析； 9.网络强国战略、“互联网+”和大数据战略及行动计划。 实验四 基于 GIS 的空间分析。	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：实验报告	理论 2 学时 + 实验 2 学时
11 GPS 原理及应用	课程目标 2	1.掌握 GPS 动静态定位原理； 2.能应用 GPS 进行基本操作； 3.增强爱国精神和创新精神。	1. GPS 概述； 2. 卫星定位系统； 3. GPS 发展历程； 4. GPS 原理； 5.中国北斗卫星导航系统。	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：实验报告	理论 2 学时
12 3S 集成技术	课程目标 1、3	1.了解 3S 集成的意义。	1. GIS 与遥感的集成及具体技术； 2. GIS 与全球定位系统的集成及具体技术； 3. 3S 集成综述。	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：雨课堂小测、课程作业	理论 2 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括四个部分，分别为雨课堂小测、课程作业、实验报告和期末考试。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)				成绩比例 (%)
	雨课堂小测	课程作业	实验报告	期末考试	
课程目标 1	5	5	/	36	46
课程目标 2	/	/	20	18	38
课程目标 3	5	5	/	6	16
合计	10	10	20	60	100

说明：考勤不作为课程目标达成度的计算数据，对缺勤学生可直接扣减平时考核成绩；累计缺勤三次的学生，不得参加该课程的结课考试。期末卷面成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末卷面成绩计算。

(二) 评价标准

1. 雨课堂小测评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生对专业基本理论知识的掌握程度和理解能力。	按时完成限时答题，正确率高，或具有主动表达自己的理解的过程。	按时完成限时答题，答案基本正确，或能够表达自己理解的过程。	按时完成限时答题，答案准确率不高，没有表达自己理解的过程。	不能按时完成限时答题，答案准确率很低，没有表达自己理解的过程。	5
课程目标 3	考查学生对 3S 技术相关文献的阅读和理解能力。	按时完成限时答题，正确率高。	按时完成限时答题，答案基本正确。	按时完成限时答题，答案准确率不高。	不能按时完成限时答题，答案准确率很低。	5

2. 课程作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生应用基础理论知识分析和解决问题的能力。	对概念理解全面，具备提出问题并尝试解决问题的能力。	对概念理解基本全面，基本具备提出问题并尝试解决问题的能力。	对概念理解不够全面，基本不具备提出问题并尝试解决问题的能力。	对概念理解不全面，不具备提出问题并尝试解决问题的能力。	5
课程目标 3	考查学生文献检索和阅读能力，对学科发展趋势进行总结。	能够广泛查阅资料，正确梳理发展历程，对发展趋势总结到位。	能够广泛查阅资料，较清晰梳理发展历程，对发展趋势总结较到位。	能够广泛查阅资料，梳理发展历程不够清晰，对发展趋势总结不够到位。	不能够广泛查阅资料，梳理发展历程很不清晰，对发展趋势总结很不到位。	5

3. 实验报告评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 2	考查学生专业软件的应用以及专业实践的能力	按时提交实验报告，书写认真，分析问题和解决问题能力强，正确率高。	按时提交实验报告，书写较认真，分析问题知解决问题的能力较强，正确率较高。	按时提交实验报告，书写不够认真，分析问题知解决问题的能力较强，正确率不高。	未按时交实验报告，书写很不认真，缺少对问题的分析和解决能力，正确率很低。	20

4. 期末考试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	依据学生对专业基础理论知识的掌握情况。	条理清楚, 逻辑性严密, 答题完整, 正确率高。	条理较清楚, 逻辑性较严密, 答题较完整, 正确率较高。	条理不够清楚, 逻辑性不够严密, 答题不够完整, 正确率较低。	未回答或虽然回答, 但正确率很低。	36
课程目标 2	考查学生应用基本技能分析解决问题的能力。	基础理论扎实, 具备对复杂问题的分析和解决问题的能力。	基础理论较扎实, 基本具备对复杂问题的分析和解决问题的能力。	基础理论不扎实, 不具备对复杂问题的分析和解决问题的能力。	基础理论很不扎实, 完全不具备对复杂问题的分析和解决问题的能力。	18
课程目标 3	考查学生对国内外 3S 技术的热点问题的关注程度。	积极关注国内外 3S 技术的热点问题, 并具有自己的见解。	较关注国内外 3S 技术的热点问题, 并具有自己的见解。	不太关注国内外 3S 技术的热点问题, 不具有自己的见解。	不关注国内外 3S 技术的热点问题, 不具有自己的见解。	6

五、推荐教材和教学参考资源

(一) 建议教材

- 冯仲科, 余新晓 编著. “3S”技术及其应用. 中国林业出版社, 2008

(二) 主要参考书及学习资源

- 梅安新, 彭望球, 秦其明, 等. 遥感导论. 高等教育出版社, 2001
- 邬伦, 刘瑜, 张晶, 等. 地理信息系统——原理、方法和应用. 科学出版社, 2001
- 刘祖文. 3S 原理与应用. 中国建筑工业出版社, 2006
- 孙家柄. 遥感原理与应用 (第 3 版). 武汉大学出版社, 2013
- 吴信才, 吴亮, 万波. 地理信息系统原理与方法 (第 4 版). 电子工业出版社, 2019
- 李天文 等 编著. GPS 原理及应用 (第 3 版). 科学出版社, 2019
- 侯碧清 龙爱翔 王海峰. 园林绿化 3S 技术. 国防科技大学出版社, 2006

六、附表

序号	实验 (上机实训) 项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	遥感图像几何校正	综合	必做	2
2	遥感图像分类	综合	必做	2
3	地理信息的录入和编辑	综合	必做	2
4	基于 GIS 的空间分析	综合	必做	2

大纲修订人签字: 李园园

大纲审定人签字: 杨梅花

修订日期: 2022 年 8 月

审定日期: 2022 年 8 月

《农机概论》课程教学大纲

课程名称	农机概论		
	Introduction to Agricultural Machinery		
课程代码	20916049	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业拓展课程	先修课程	植物学
学分/学时	1.0 学分/16 学时	理论学时 /实验学时	16 学时/0 学时
适用专业	农林经济管理/园林	开课单位	机械电气工程学院
课程负责人	缙海啸	审定日期	2022 年 10 月

一、课程简介

本课程是农林经济管理、园林专业的一门专业选修课。其任务是使组织和指挥现代化农业生产的技术或管理人员掌握必要的农业机械化方面的基本知识、基本理论、基本操作技能以及现代农业机械的发展前沿，使之能合理地、科学地使用农业机械，以达到最大限度地发挥机械的作用，以取得农业生产良好的经济效益。

二、课程目标

《农业生产机械化》本课程有 2 个课程目标，具体如下：

1. 知识方面

1.1 了解农业机械的在社会发展中的作用，农机作业特点及基本作业要求，农业机械的分类。农业机械的发展现状与趋势。

1.2 理解常用农业机械的结构和工作原理。

2. 素质和能力方面

2.1 能进行常用农业机械机具选型。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 绪论	课程目标 1.1	1. 了解农业机械化的意义，农业机械分类和特点； 2. 了解国内国外农业机械发展动向，本课程的性质、内容和学习方法。 3. 回顾“兵一代”的生活，探究兵团发展历程启发学生对兵团精神、老兵精神、胡杨精神的思考	1. 了解农业机械的在社会发展中的作用，农机作业特点及基本作业要求，农业机械的分类。 2. 理解农业机械的作业对象的复杂性、针对性，农业机械的发展现状和趋势。 3. 课程思政：《中国第一位女拖拉机手》《六十年代的兵团》等展示	1. 教学活动：课堂教学 2. 学习任务：课程作业	理论 2 学时
2. 耕地机械	课程目标 1.2、2.1	1. 了解耕地机械的类型、特点 2. 掌握铧式犁的构造、犁耕机组的使用 3. 理解犁体曲面的类型、影响耕作阻力的因素 4. 使学生深刻体会兵团人屯垦戍边的艰苦历程，取得的伟大成就，吃苦耐劳的胡杨精神的深刻内涵。	1. 耕地机械的类型、特点 2. 铧式犁的构造及各组成部分的作用 3. 犁体曲面的类型、影响耕作阻力的因素 4. 犁耕机组的使用； 5. 课程思政：军垦第一犁	1. 教学活动：课堂教学，现场教学 2. 学习任务：课程作业	理论 1 学时
3. 整地机械	课程目标 1.2、2.1	1. 了解整地机械的类型； 2. 掌握圆盘耙的基本结构，工作原理和使用调整方法。	1. 整地机械的类型、用途和特点； 2. PY-3.4 型圆盘耙主要组成部分，基本构造，使用调整。	1. 教学活动：课堂教学，现场教学 2. 学习任务：课程作业，汇报	理论 1 学时
4. 播种机械	课程目标 1.2、2.1	1. 了解播种机械类型、特点 2. 掌握播种机的结构和使用调整； 3. 理解常用排种器的结构与工作原理 4. 启发学生思考个人职业选择与社会发展之间的关系，学习老一代科学家努力践行兵团精神的伟大人格。	1. 播种机械类型、特点 2. 播种机的结构和使用调整 3. 常用排种器的结构与工作原理 4. 课程思政：《兵团卫视-陈学庚：英雄不问出处》	1. 教学活动：课堂教学，现场教学 2. 学习任务：课程作业	理论 2 学时
5. 植保机械	课程目标 1.2、2.1	1. 了解植保的基本概念； 2. 理解掌握喷头的雾化原理； 3. 掌握典型喷雾机的构造、工作过程与使用方法。 4. 精准施药发展现状	1. 防治病虫害草害的意义，化学药剂的喷施方法 2. 液力式喷雾机的构造和工作过程； 3. 气力式喷雾机的构造和工作过程。 4. 精准施药发展现状	1. 教学活动：课堂教学 2. 学习任务：课程作业	理论 2 学时

6. 灌溉机械	课程目标 1.2、2.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解灌溉机械的基本组成，以及常见的灌溉机械及灌溉方式； 2. 理解农用水泵的分类工作原理； 3. 理解喷灌、微灌的基本组成及工作原理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 灌溉的目的以及灌溉机械的基本组成； 2. 农用水泵的结构以及作业原理； 3. 喷灌系统、微灌系统的组成以及工作特点工作原理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动：课堂教学 2. 学习任务：课程作业 	理论 2 学时
7. 谷物收获机械	课程目标 1.2、2.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解谷物收获的方法、收获机械的类型、国内外谷物收获机械的发展概况 2. 理解收割机、脱粒机工作原理 3. 掌握联合收获机的结构、工作过程与使用调整 4. 引导学生认知我国在某些关键领域还存在“卡脖子”技术，核心产品仍在攻关，启发同学们的用爱国主义情怀，激发专业自信心和社会责任感 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 谷物收获的方法、收获机械的类型、国内外谷物收获机械的发展概况 2. 收割机、脱粒机的类型及工作原理 3. 联合收获机的类型、结构、工作过程与使用调整 4. 课程思政： 牧草打捆机“打结器”缺少国产 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动：课堂教学，现场教学 2. 学习任务：课程作业 	理论 2 学时
8. 其它收获机械	课程目标 1.1、1.2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解国内外棉花机械收获概况； 2. 了解采棉机的类型； 3. 理解水平摘锭式采棉机的结构、工作原理； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国内外棉花机械收获概况； 2. 采棉机的类型、工作原理； 3. 水平摘锭式采棉机的结构、工作原理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动：课堂教学 2. 学习任务：课程作业，汇报 	理论 2 学时
9. 农田地膜污染及治理	课程目标 1.1、1.2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解地膜栽培种植技术 2. 了解地膜污染现状及治理 3. 理解地膜回收机的结构、工作原理 4. 引导学生深刻领悟我国绿色发展理念，党中央对三农工作的重视，新农村建设的重要决策，以及习近平总书记在长三角视察时的相关讲话精神。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地膜栽培种植技术 2. 地膜污染现状 3. 地膜回收机的结构、工作原理 4. 课程思政： 习近平总书记“绿水青山就是金山银山”的环保理念 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动：课堂教学 2. 学习任务：课程作业，汇报 	理论 2 学时

四、课程目标达成评价方式及评价标准

1. 评价方式及成绩比例

本课程采用课后小作业、专题汇报和期末考试3种方式完成课程目标的达成评价，具体见下表。期中汇报形式可采用专题PPT汇报或专题文献综述提交两种形式，期末考试为闭卷形式。

课程目标	评价方式及比例（%）			成绩比例（%）
	课后小作业	专题汇报	期末考试	
课程目标 1.1	5	15	30	50
课程目标 1.2	5	10	25	40
课程目标 2.1	0	5	5	10
合计	10	30	60	100

2. 评价标准

(1) 课后小作业评价标准

未提交作业或作业有抄袭（雷同），该次作业成绩按零分计；课后小作业累计缺交量超过该课程总量的三分之一者，任课教师可取消其参加本课程成绩评定资格。

考核内容	评价标准				权重（%）
	90-100分	75-89分	60-74分	0-59分	
A1: 农业机械的分类农机作业特点及基本作业要求（对应课程目标1.1）	按时交作业，正确率高。	按时交作业，正确率较高。	按时交作业，正确率较低。	未按时交作业或正确率很低。	5
A2: 常用农业机械的结构和工作原理（对应课程目标1.2）	按时交作业，正确率高。	按时交作业，正确率较高。	按时交作业，正确率较低。	未按时交作业或正确率很低。	5

(2) 专题汇报评价标准

专题汇报内容有抄袭（雷同），该次成绩按零分计；不提交，取消成绩评定资格。

考核内容	评价标准				权重（%）
	90-100分	75-89分	60-74分	0-59分	
B1: 问题分析（对应课程目标1.1、1.2、2.1）	对国内外文献中有关设计的多种解决方案了解的全面、分析的深入、确定的设计目标、内容和技术路线的可行性。	对国内外文献中有关设计的多种解决方案了解的较全面、分析的较深入、确定的设计目标、内容和技术路线的可行性。	对国内外文献中有关设计的多种解决方案了解的较少。	问题阐述不清晰无条理，或跑题。	30

(3) 期末考试评价标准

考核内容	评价标准				权重（%）
	90-100分	75-89分	60-74分	0-59分	
C1: 农业机械的分类农机作业特点及基本作业要求（对应课程目标1.1）	基础知识点的填空、判断、简答正确率高。	基础知识点的的的填空、判断、简答正确率较高。	基础知识点的的的填空、判断、简答正确率较低。	基础知识点的的的填空、判断、简答正确率很低。	30
C2: 常用农业机械的结构和工作原理（对应课程目标1.2、2.1）	基础知识点的填空、判断、简答正确率高。	基础知识点的的的填空、判断、简答正确率较高。	基础知识点的的的填空、判断、简答正确率较低。	基础知识点的的的填空、判断、简答正确率很低。	30

五、课程教材及主要参考书

（一）建议教材

1. 高连兴.《农业机械概论》，北京，中国农业出版社：2015-08 第 2 版.

（二）主要参考书及学习资源

1. 蒋恩臣.《农业生产机械化》，北京，中国农业出版社：2016-06 第 3 版.
2. 李宝筏.《农业机械学》，北京，中国农业出版社：2018-01 第 2 版.
3. 耿端阳.《新编农业机械学》，北京，国防工业出版社：2012-01 第 1 版.

大纲修订人签字： 侯海啸， 赵岩

修订日期：2022 年 10 月

大纲审定人签字： 杨梅花、施翔、张亚黎

审定日期：2022 年 10 月

《市场营销学》课程教学大纲

课程名称	市场营销学		
	Marketing		
课程代码	31616050	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业拓展课程	先修课程	无
学分/学时	2 学分/32 学时	理论学时 /实验学时	32 学时/0 学时
适用专业	园林、林学	开课单位	经济与管理学院
课程负责人	王东红	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

《市场营销学》是一门建立在经济科学、行为科学、管理科学和统计学基础之上的应用科学。本课程主要包括市场营销环境分析、消费市场分析、营销战略制定和营销策划等几个方面的内容。该课程设置与我校“新型应用型地方综合大学”的办学定位相适应，以服务国家和区域经济社会发展为导向，培养具备创新精神和创业能力，具有良好的职业道德，熟悉国内外市场营销环境，能够在企、事业单位结合相关岗位运用现代市场营销学的基本理论、营销管理的基本工具以及市场营销活动的基本技能，能够开展与市场营销工作相关的管理人才。

二、课程目标

本课程有 3 个课程目标，具体如下：

目标 1：掌握市场营销学的基本概念和基本理论，能够运用市场营销学专业理论知识规范地描述企业市场营销活动。

目标 2：掌握市场营销管理的工具和方法，培养学生市场营销管理的创新性思维和探索能力，能够理论联系实际，具有诊断企业常规市场营销活动存在的问题并提出解决方案的能力。

目标 3：养成良好的学习习惯和工作作风，团结协作，勤奋好学。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 市场营销学概述	课程目标 1、3	1. 掌握营销学意义上的市场概念和现代营销观念的精髓； 2. 熟悉市场营销的内涵与本质； 3. 了解市场营销管理哲学的演变进程。 思政融入：绿色消费、企业社会责任、中国管理智慧（易经与市场营销）	1. 市场的定义。 2. 市场营销的内涵。 3. 市场营销管理哲学的发展演进与核心思想。	1. 教学活动：课堂讨论。 2. 学习任务：汇报、线上学习。	理论 4 学时
2. 市场营销环境	课程目标 2	1. 掌握市场营销环境的含义； 2. 熟悉市场营销环境的构成与特征； 3. 了解营销活动与营销环境的关系。 思政融入：解放思想、勇于开拓、中国企业在疫情中的抗争和创新精神。	1. 市场营销环境的内涵； 2. 微观市场营销环境的构成； 3. 宏观市场营销环境的构成。	1. 教学活动：课堂讲授、社会实践。 2. 学习任务：汇报、线上学习。	理论 2 学时
3. 消费者市场与购买行为	课程目标 2	1. 掌握消费者市场的概念； 2. 熟悉影响消费者购买的个体因素和社会因素； 3. 了解消费者购买的过程。 思政融入：消费观与社会主义核心价值观的关系。	1. 消费者市场的概念； 2. 影响消费者购买的个体因素； 3. 影响消费者购买的社会因素。 4. 消费者购买的过程。	1. 教学活动：调查研究。 2. 学习任务：调查报告、线上学习。	理论 2 学时
4. 企业战略与营销管理	课程目标 2	1. 掌握企业战略对于企业的重要意义和企业战略的层次结构； 2. 熟悉企业战略规划的步骤； 3. 了解规划投资组合常用方法（BCG 矩阵，GE 矩阵）。 思政融入：企业使命和愿景要和社会主义核心价值观保持一致。	1. 企业战略的定义； 2. 企业战略的层次结构； 3. 企业战略规划的一般过程； 4. 画图解释 BCG 矩阵和 GE 矩阵。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学。 2. 学习任务：课程作业、线上学习。	理论 2 学时
5. 市场营销调研与预测	课程目标 1、2	1. 掌握市场营销调研和市场需求预测的不同方法； 2. 熟悉不同调研方法的适用条件； 3. 了解市场需求预测的基础。 思政融入：实事求是和科学严谨的精神。	1. 市场营销调研的五步骤； 2. 市场营销调研的类型； 3. 市场营销调研的方法； 4. 市场需求预测的主要方法。	1. 教学活动：调查研究。 2. 学习任务：调查报告、线上学习。	理论 2 学时
6. 目标市场营销战略	课程目标 1、2	1. 掌握市场细分的概念，并能够结合企业案例分析其所采用的细分标准； 2. 熟悉目标市场选择的方法，并能够比较不同的目标市场选择方法之间的优缺点； 3. 熟悉常见的市场定位的方法。 思政融入：体现责任担当和家国情怀。	1. 市场细分的概念； 2. 市场细分的原理与基本模式； 3. 选择目标市场营销战略的影响因素； 4. 市场定位的概念； 5. 市场定位的基本方法。	1. 教学活动：网络辅助教学、分组讨论。 2. 学习任务：汇报、线上学习。	理论 4 学时

7. 产品策略	课程目标 1、2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握产品整体概念的意义； 2. 掌握产品组合及相关概念； 3. 熟悉产品生命周期的概念及阶段划分，并能准确说出产品生命周期各阶段的特点及营销策略； 4. 了解品牌的概念、特征及作用，灵活运用品牌策略。 <p>思政融入：不能骄傲自满、固步自封，要不断增强忧患意识、居安思危，防止和克服盲目乐观、不思进取的情绪和作风。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 产品整体概念； 2. 产品组合、产品线及产品项目； 3. 产品生命周期的概念； 4. 产品生命周期各阶段的特点及采取的营销策略； 5. 品牌的概念、特征、作用及策略； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动：课堂讲授、分组讨论。 2. 学习任务：阶段测试、课程作业、线上学习。 	理论 4 学时
8. 定价策略	课程目标 1、2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握影响定价的主要因素； 2. 熟悉不同的定价方法； 3. 了解企业在市场上的变价行为，并能找到变价的真正原因。 <p>思政融入：传承诚实守信的中华民族优良传统。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 影响定价的主要因素； 2. 定价策略； 3. 企业价格调整策略。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动：调查研究。 2. 学习任务：阶段测试、课程作业、线上学习。 	理论 4 学时
9. 渠道策略	课程目标 1、2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握分销渠道的具体职能； 2. 熟悉不同类型渠道的特点，并且至少能够为三种不同类型的企业产品设计分销渠道，并提出具体的渠道管理和渠道控制策略； 3. 了解不同分销渠道机构的类型和特点。 <p>思政融入：勇于创新和商业伦理。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分销渠道的具体职能和结构； 2. 影响分销渠道设计的因素； 3. 分销渠道机构的类型。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动：课堂讲授。 2. 学习任务：阶段测试、实验报告、线上学习。 	理论 4 学时
10. 促销策略	课程目标 1、2	<p>掌握促销的定义并理解促销的本质。</p> <p>掌握四种促销工具的特点。</p> <p>思政融入：文化自信和诚实守信。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 促销组合的概念； 2. 四种促销工具的特点。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动：社会实践。 2. 学习任务：阶段测试、策划方案、线上学习。 	理论 4 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括两个部分，分别为平时考核成绩（课程作业）、期末考核成绩（开卷考试），其中平时成绩占 40%，期末成绩占 60%。缺勤一次直接在平时考核成绩上扣减 10 分；累计缺勤三次的学生，不得参加该课程的结课考试。具体见表 1：

表 1 评价方式及成绩比例

课程目标	评价方式及比例（%）		成绩比例（%）
	课程作业	开卷考试	
课程目标 1	25	45	70
课程目标 2	10	15	25
课程目标 3	5	0	5
合计	40	60	100

(二) 评价标准

1. 开卷考试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重（%）
		优（90-100分）	良（75-89分）	中/及格（60-74分）	不及格（0-59分）	
课程目标 1	考查学生对基本概念 的掌握	准确、完整地答 出基础知识及 理论要点。	能答出基础知 识及理论要点 的核心要义。	对基础知识及 理论要点的理 解基本正确。	对基础知识及 理论要点的回 答有误或理解 不完整。	45
课程目标 2	考查学生理论联系实 际的能力	对课堂知识的 理解准确，对拓 展内容有独到 的见解和思考。	对课堂知识的 理解较准确，对 拓展内容有一 定的思考。	对课堂知识能 基本理解，对拓 展内容思考不 完善。	对课堂知识的 理解有误，对拓 展内容没有想 法。	15

2. 小组讨论作业评价标准

小组讨论按百分制量化给分，满分 100 分。根据教学班级学生人数将学生进行分组，每组学生人数 3 人，便于交流和讨论。各小组根据教师课后布置的教学任务收集整理相关资料，由小组内部各成员课后自由发言交流讨论（必须留存证明材料，形式不限，无留存材料者不能进行汇报），小组成绩由其他组和教师共同评定。个人成绩由组内成员在小组分数的基础上互评和自评形成，互评和自评成绩与小组得上下浮动不能超过 5 分，小组成绩和个人成绩均取平均分。

课程目标	考核依据	评价标准				权重（%）
		优（90-100分）	良（75-89分）	中/及格（60-74分）	不及格（0-59分）	
课程目标 1、 2、3	考查学生对市场营销学 问题关注与理解	全面、准确地诊 断市场营销活 动存在的问题 并提出解决方 案。	较全面、准确地 诊断市场营销 活动存在的问 题并提出解决 方案。	对市场营销活 动存在的问题 诊断和解决方 案不够全面。	对市场营销活 动存在的问题 诊断有误，解 决方案缺失。	100

五、推荐教材和教学参考资源

（一）建议教材

1. 王永贵. 市场营销（第2版）. 北京：中国人民大学出版社. 2022.1.
2. 霍学喜. 市场营销学（第2版）. 北京：中国农业出版社. 2021.7.

（二）主要参考书及学习资源

1. [美]菲利普·科特勒, [美]凯文·莱恩·凯勒. 营销管理. 梅清豪（译）. 上海：上海人民出版社. 2006.9.
2. 美国市场营销协.<http://www.ama.com>
3. 中国市场营销网.<http://www.ecm.com.cn>
4. 中国营销传播网.<http://www.emkt.com.cn>
5. 世界经理人网站.<http://marketing.icxo.com>
6. 中国总经理网.<http://www.cnceo.com>

大纲修订人签字：王东红

大纲审定人签字：汤伟娜

修订日期： 2022 年 9 月

审定日期： 2022 年 9 月

《现代企业管理》课程教学大纲

课程名称	现代企业管理		
	Modern Enterprise Management		
课程代码	31616051	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业拓展课程	先修课程	——
学分/学时	2 学分/32 学时	理论学时 /实验学时	32 学时/0 学时
适用专业	园林专业、食品科学与工程专业	开课单位	经济与管理学院
课程负责人	周春光	审定日期	2022 年 9 月

一、课程简介

本课程是一门有关企业的概念、性质、发展、企业的战略管理、运营管理、市场营销、物流管理、质量管理、人力资源管理等内容综合性学科。主要是解决在企业发展战略的引导下，如何实现企业内部的人、财、物等各种资源的最佳匹配问题，解决企业的经营战略如何与组织规模的匹配、产品质量的把控、财务预算与控制等环节有效衔接，从而实现利润的增值过程的问题。

课程教学采取讲授教学为主，案例讨论为辅的教学方法。通过对本课程的学习，使学生对企业及企业管理有一个全面的、充分的了解，对企业管理的相关内容和方法有一定的掌握，提升学生的管理技能和综合素质，为社会培养企业管理相关的高级管理人才。

二、课程目标

本课程有 3 个课程目标，具体如下：

目标 1：掌握企业组织管理、战略管理、营销管理、物流管理和生产运作、人力资源管理等的基本原理与方法；

目标 2：了解企业管理的理论前沿和发展动态，具有利用管理专业知识和方法，解决实际问题的实践应用能力和科学研究能力；

目标 3：树立全局观念；提升战略思维、系统思维；增强大局意识，合作意识，危机意识。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
模块一： 企业与企业制度	课程目标 1、2	1. 理解企业的概念和特征，明确企业的任务； 2. 了解企业的发展历程； 3. 掌握现代企业的制度特征，明确企业的形式。	1. 企业的概念、特点及类型； 2. 企业的发展历程； 3. 现代企业制度的基本特征；	1. 教学活动：多媒体教学。 2. 学习任务：视频观看《公司的力量》。	4 学时
模块二： 管理与企业管理	课程目标 1、2、3	1. 掌握管理的概念、性质和职能； 2. 掌握企业管理的概念、内容和方法；	1. 管理的概念、性质和职能； 2. 管理者的技能； 3. 管理的二重性； 4. 企业管理的发展；	1. 教学活动：多媒体教学、课堂讨论。 2. 学习任务：课程作业。	2 学时
模块三： 企业组织管理	课程目标 1、2	1. 掌握组织的概念； 2. 掌握组织设计的原则； 3. 理解组织设计的影响因素； 4. 了解并掌握组织结构的主要形式； 5. 了解组织变革的原因及阻力，理解事物是发展变化的。	1. 组织的概念； 2. 组织设计的原则； 3. 组织设计的影响因素； 4. 组织设计的基本形式； 5. 组织变革的原因、阻力。	1. 教学活动：分组讨论。 2. 学习任务：小组汇报。	4 学时
模块四： 企业战略管理	课程目标 1、3	1. 了解企业战略的产生及发展； 2. 掌握战略管理的过程及相关内容； 3. 树立全局观念、大局意识、合作意识。	1. 企业战略的定义； 2. 企业战略的发展； 3. 战略的特征； 4. 战略的管理过程；	1. 教学活动：多媒体教学、课堂讨论。 2. 学习任务：案例分析	4 学时
模块五：企业营销管理	课程目标 1、2、3	1. 掌握市场与市场营销的概念及发展历程； 2. 了解营销环境的构成； 3. 了解营销组合的含义和特点； 4. 树立品牌意识、绿色营销观念。	1. 市场及市场营销的内涵； 2. 市场营销战略 3. 市场定位的内容及方法； 4. 市场营销策略组合；	1. 教学活动：多媒体教学、课堂讨论。 2. 学习任务：小组汇报。	4 学时

模块六、生产运作管理	课程目标 1、2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解生产运作管理的概念、分类和基本内容； 2. 掌握生产运作系统的运行及相关内容； 3. 掌握 MPS、MRP 等相关内容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生产的概念及类型； 2. 生产系统的选址策略； 3. 物料需求计划及企业资源计划； 4. 准时生产的概念及内容； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动：多媒体教学、课堂讨论。 2. 学习任务：课程作业。 	4 学时
模块七：企业质量管理	课程目标 1、3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解企业质量的定义； 2. 掌握质量管理的概念及发展过程； 3. 了解全面质量管理的含义及特点； 4. 树立正确的质量观念和质量意识； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 质量与质量管理的概念； 2. 质量管理的发展； 3. 全面质量管理的内容； 4. 戴明循环； 5. ISO9000 系列标准。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动：课堂讲授、分组讨论。 2. 学习任务：课程作业。 	2 学时
模块八：企业物流管理	课程目标 1、3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解物流、物流管理的概念； 2. 熟悉供应物流、生产物流、销售物流的构成； 3. 了解回收与废弃物物流的概念、技术及意义； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 物流的概念； 2. 物流的分类； 3. 物流管理的概念； 4. 供应物流、生产物流与销售物流； 5. 准时采购的概念及内涵； 6. 回收与废弃物物流的概念及意义。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动：多媒体教学。 2. 学习任务：课程作业。 	2 学时
模块九：企业人力资源管理	课程目标 1、2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解人力资源的含义及重要性； 2. 了解招聘的程序及渠道； 3. 掌握培训与开发的概念及内涵； 4. 掌握绩效管理的相关内容； 5. 了解薪酬管理的构成。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人力资源的基本概念、特点； 2. 员工招聘的含义、程序及渠道； 3. 培训的概念、方法及意义； 4. 绩效管理的含义、绩效评价的方法； 5. 薪酬管理的概念、构成。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动：团队合作、分组讨论。 2. 学习任务：小组汇报。 	4 学时
模块十：企业财务管理	课程目标 1、2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解财务作用及主要活动； 2. 熟悉财务管理的主要内容； 3. 掌握投、融资的类型及相关要求； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 融资管理； 2. 投资管理； 3. 财务报表的构成； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动：多媒体教学。 2. 学习任务：课程作业。 	2 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括 4 个部分，分别为随堂测试、课程作业、案例报告、期末测试。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)				成绩比例 (%)
	随堂测试	课程作业	案例报告	期末测试	
课程目标 1	10	5	5	20	40
课程目标 2	5	5	5	25	40
课程目标 3		5	10	5	20
合计	15	15	20	50	100

注：平时成绩采取只减分，不加分的政策，对累计缺勤三次的学生，不得参加该课程的结课考试。

(二) 评价标准

1. 随堂测试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查对企业组织管理、战略管理、营销管理、物流管理和生产运作、人力资源管理的基本原理与方法的掌握	学生能够很好地理解并且掌握组织管理、战略管理、营销管理、物流管理和生产运作、人力资源管理 etc 基础知识，答题正确率达 90% 以上。	学生能够较好地理解并且掌握组织管理、战略管理、营销管理、物流管理和生产运作、人力资源管理 etc 基础知识，答题正确率达 75% 以上。	学生能够基本理解并且掌握组织管理、战略管理、营销管理、物流管理和生产运作、人力资源管理 etc 基础知识，答题正确率达 60% 以上。	学生不够理解企业管理的基础学科知识及原理方法，答题正确率不足 60%。	10
课程目标 2	考查具有利用管理专业知识和方法，解决实际问题的实践应用能力和科学研究能力	学生能够很好地应用企业管理相关理论，在多选题、讨论题等主观题等体现独到理解，答题正确率达 90% 以上。	学生能够较好地应用企业管理相关理论在主观题、讨论题等回答时紧扣主题，正确率达 75% 以上。	学生能够基本应用企业管理相关理论和知识进行多选题、讨论题等主观题作答，正确率达 60% 以上。	学生在应用企业管理相关理论进行章节测试湖底啊时，答题缺少逻辑，正确率不足 60%。	5

2. 课程作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	考查对企业组织管理、战略管理、营销管理、物流管理和生产运作、人力资源管理的基本原理与方法的掌握	学生很好地理解企业管理的相关原理与方法, 及时完成课后作业, 且正确率高。	学生较好地理解企业管理的相关原理与方法, 及时完成课后作业, 正确率	学生基本理解企业管理的相关原理与方法, 及时完成课后作业, 正确率一般。	学生不够理解企业管理的相关原理与方法, 不能及时完成课后作业且正确率不高。	5
课程目标 2	考查具有利用管理专业知识和方法, 解决实际问题的实践应用能力和科学研究能力	学生很好地具有利用管理专业知识和方法, 在作业中能够很好地体现应用能力。	学生较好地具有利用管理专业知识和方法, 在作业中能够较好地体现应用能力。	学生基本掌握管理专业地基础知识和方法, 能够基本完成日常工作。	学生不具备使用管理专业地基础知识和方法, 在知识应用方面较差。	5
课程目标 3	考察具有全局观念、战略思维、系统思维、合作意识、危机意识等素养	学生能够很好地在问题分析和解决问题的时候能够体现创新思维、战略思维、系统思维等专业素养。	学生能够以较好地在问题分析和解决问题的时候能够体现创新思维、战略思维、系统思维等专业素养。	学生能够基本在问题分析和解决问题的时候能够提出不同的观点和看法, 能够体现部分专业素养。	学生不能够很好的进行问题分析及解决问题, 没有体现专业素养。	5

3. 案例报告评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	考查对企业组织管理、战略管理、营销管理、物流管理和生产运作、人力资源管理的基本原理与方法的掌握	学生作业能够清晰的体现出运用所学的各种知识和原理, 且概念清晰, 内容准确。	学生作业能够体现出一定的专业知识和管理原理, 概念清晰, 内容准确。	学生案例在理论的提出及分析方面不够清晰, 内容较为完整。	学生案例在理论的提出及分析方面不清晰, 内容不完整。	5
课程目标 2	考查具有利用管理专业知识和方法, 解决实际问题的实践应用能力和科学研究能力	学生很好地具备使用企业管理相关理论解决案例问题的能力。	学生较好地具备使用企业管理相关理论解决案例问题的能力。	学生基本具备使用企业管理理论解决案例问题的能力。	学生不具备使用企业管理相关理论解决实际案例问题的能力。	5
课程目标 3	考察具有全局观念、战略思维、系统思维、合作意识、危机意识等素养	学生能够熟练掌握企业管理的相关原理, 在案例问题分析的时候能够提出不同方案, 能够具有一定的高度。	学生能够以较好的掌握企业管理相关原理, 能够基于相关原理提出较好的解决方案。	学生能够基本掌握企业管理的相关原理, 但是在全局观念、创新思维等方面不足。	学生不能够很好的体现战略意识, 解决问题缺乏逻辑, 没有创新意识。	10

4. 期末测试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查对企业组织管理、战略管理、营销管理、物流管理和生产运作、人力资源管理的基本原理与方法的掌握	学生能够很好地理解并且掌握组织管理、战略管理、营销管理、物流管理和生产运作、人力资源管理基本知识, 答题正确率达 90% 以上。	学生能够较好地理解并且掌握组织管理、战略管理、营销管理、物流管理和生产运作、人力资源管理基本知识, 答题正确率达 75% 以上。	学生能够基本理解并且掌握组织管理、战略管理、营销管理、物流管理和生产运作、人力资源管理基本知识, 答题正确率达 60% 以上。	学生不够理解企业管理的基础学科知识及原理方法, 答题正确率不足 60%。	20
课程目标 2	考查具有利用管理专业知识和方法, 解决实际问题的实践应用能力和科学研究能力	学生能够很好地应用企业管理相关理论解决实际案例问题, 能够举一反三, 对问题产生独到理解, 答题正确率达 90% 以上。	学生能够较好地应用企业管理相关理论解决实际案例问题, 答题条理清晰, 紧扣主题, 正确率达 75% 以上。	学生能够基本应用企业管理相关理论解决实际案例问题, 答题条理清晰, 正确率达 60% 以上。	学生在应用企业管理相关理论解决实际案例问题方面仍存在些许不足, 答题缺少逻辑, 正确率不足 60%。	25
课程目标 3	考察具有全局观念、战略思维、系统思维、合作意识、危机意识等素养	学生能够熟练掌握战略管理、人力资源管理 etc 知识, 并在答题时候体现较好的战略思维、创新意识等职业素养, 答题正确率达 90% 以上。	学生能够以一定高度视角, 结合战略管理、组织管理等知识回答, 具有一定职业素养, 正确率达 75% 以上。	学生能够基本掌握战略管理、人力资源管理 etc 知识, 并在答题时候有一定的体现, 答题正确率达 60% 以上。	学生在掌握战略管理、人力资源管理等方面仍存在些许不足, 答题缺少逻辑, 正确率不足 60%。	5

五、推荐教材和教学参考资料

(一) 建议教材

1. 周梅妮, 现代企业管理 (第一版) [M]. 北京理工大学出版社, 2015.08;

(二) 主要参考书及学习资源

1. 符亚男, 现代企业管理习题集, [M]. 机械工业出版社.2015.01;
2. 任佩瑜, 现代企业管理学, [M]. 科学出版社.2017.11;
3. 王关义, 现代企业管理, [M]. 清华大学出版社.2015.08;

大纲修订人签字: 周春光

大纲审定人签字: 汤伟娜

修订日期: 2022 年 8 月

审定日期: 2022 年 9 月

《国土绿化与生态修复》课程教学大纲

课程名称	国土绿化与生态修复		
	Land Greening and Ecological Restoration		
课程代码	41216892	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业拓展课程	先修课程	园林生态学
学分/学时	1.0/16	理论学时 /实验学时	16/0
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	楚光明、李荣	审定日期	2022年9月

一、课程简介

《国土绿化与生态修复》是园林专业的选修课，主要作用是让学生比较全面系统地掌握国土绿化和生态修复的基本概念、基本理论，具有经营管理林业和开展林业规划的基本知识。培养学生了解国土科学绿化和林草生态保护修复方面的政策、规划方案，促进在宏观层面上对国土绿化和生态修复的理解和思考，进而能够分析和解决林业生产实践问题。

课程属于自然科学科学。其研究内容包括国土绿化与生态修复概论、国家十四五林草规划、林草国土绿化与生态修复重大工程、兵团十四五林草规划、兵团退化人工防护林现状与修复对策、国土绿化与生态修复案例等。为学生继续开展专业实践和就业打下学科基础。

二、课程目标

本课程有两个课程目标，具体如下：

目标 1：掌握国土绿化与生态修复的基本概念、基本理论，熟悉国土绿化与生态修复的发展历史及趋势，具有经营管理林业和开展林业规划的基本知识。

目标 2：了解国土科学绿化和林草生态保护修复方面的方针政策、规划方案，提升在宏观层面上对国土绿化和生态修复的理解和思考。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 国土绿化与生态修复概论	课程目标 1	1. 掌握国土绿化和生态修复定义和内涵； 2. 了解国土绿化与生态修复方面的方针政策。	1. 国土绿化定义和内涵； 2. 生态修复的定义和内涵； 3. 习总书记对国土科学绿化的表述。 思政：习总书记对国土科学绿化的表述。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络资料辅助教学 2. 学习任务：随堂交流	理论 2 学时
2. 国家十四五林草保护发展规划	课程目标 1、2	1. 了解我国林草十四五规划思想； 2. 熟悉国土绿化行动和山上林田湖草沙生命共同体建设； 3. 了解我国林草灾害防控布局和国家公园为主体的自然保护地体系。	1. 国家林业草原发展机遇； 2. 科学开展大规模国土绿化行动； 3. 构建以国家公园为主体的自然保护地体系； 4. 共建森林草原防灭火一体化体系； 5. 加强林草有害生物防治； 6. 实施山水林田湖草沙系统治理示范项目； 7. 完善林草支撑体系。 思政：山水林田湖草沙生命共同体建设。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络资料辅助教学 2. 学习任务：随堂交流、小组汇报（幻灯 10 分钟，考核）	理论 4 学时
3. 国土绿化与生态修复重大工程	课程目标 1、2	1. 熟悉生态保护和修复支撑体系； 2. 熟悉山水林田湖草生态保护修复工程； 3. 了解林草生态系统保护和修复重大工程布局。	1. 林草生态系统保护和修复重大工程布局； 2. 山水林田湖草生态保护修复工程分析； 3. 生态保护和修复支撑体系工程分析； 思政：习总书记关于生态修复的表述。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络资料辅助教学 2. 学习任务：随堂交流、小组汇报（幻灯 10 分钟，考核）、课程作业（考核）	理论 4 学时
4. 兵团十四五林草保护发展规划	课程目标 1、2	1. 了解兵团林草行业政策； 2. 了解兵团林草保护发展存在的问题； 3. 熟悉兵团林草重大工程区分布和产业发展。	1. 兵团林草保护发展存在的问题； 2. 兵团林草保护发展的机遇； 3. 兵团林草保护发展重大工程区布局； 4. 兵团林草产业发展。 思政：克拉玛依农业综合开发区建设。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络资料辅助教学 2. 学习任务：随堂交流、小组汇报（幻灯 10 分钟，考核）	理论 2 学时
5. 兵团退化人工防护林现状与修复对策	课程目标 2	1. 了解兵团防护林发展趋势； 2. 熟悉兵团防护林退化原因和现状； 3. 掌握兵团防护林修复对策。	1. 兵团防护林发展思路与发展趋势； 2. 兵团防护林退化原因分析 3. 兵团防护林退化现状和特点； 4. 兵团退化人工防护林修复对策。 思政：150 团防沙基干林建设。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务：随堂交流、小组汇报（幻灯 10 分钟，考核）	理论 2 学时
6. 国土绿化与生态修复案例	课程目标 2	1. 熟悉课堂讲解的林业典型案例； 2. 掌握课堂讲解的典型案例的应用的林业技术和模式； 3. 具备初步的解决实践问题的思路和方法。	1. 国土绿化案例； 2. 林草生态保护修复案例。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务：随堂交流、小组汇报（幻灯 10 分钟，考核）	理论 2 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括两个部分，分别为平时成绩（40%，包含随堂小组幻灯交流 20%和作业 20%）和结课论文（60%）。随堂小组幻灯汇报交流形式灵活多样；作业为手写的纸质作业或经查重（30%以下）打印作业。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例（%）			成绩比例（%）
	期末考查	随堂幻灯交流	课程作业	
课程目标 1	25	20	-	45
课程目标 2	35	-	20	55
合计	60	20	20	100

说明：考勤不作为课程目标达成度的计算数据，缺勤学生每次直接扣减平时考核成绩 10 分，累计缺勤三次的学生，不得参加该课程的结课考核。

(二) 评价标准

1. 随堂汇报交流成绩评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重（%）
		优（90-100分）	良（75-89分）	及格（60-74分）	不及格（0-59分）	
课程目标 1	依据学生对专业基本理论知识掌握情况。	条理清楚，逻辑性严密，论题完整，正确率高。	条理较清楚，逻辑性较严密，论题较完整，正确率较高。	条理不够清楚，逻辑性不够严密，论题不够完整，正确率较低。	未交论文；虽然交论文，但偏题或查重不够。	20

2. 课程作业成绩评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重（%）
		优（90-100分）	良（75-89分）	及格（60-74分）	不及格（0-59分）	
课程目标 2	依据学生掌握国土绿化与生态修复方面的科学研究方法，分析和解决林业生产实践问题的能力。	按时交作业，分析问题知识运用程度高。	按时交作业，分析问题知识运用程度较高。	按时交作业，分析问题知识运用程度较差。	未按时交作业或按时交作业。	20

3. 结课论文成绩评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重（%）
		优（90-100分）	良（75-89分）	及格（60-74分）	不及格（0-59分）	
课程目标 1	依据学生对专业基本理论知识掌握情况。	条理清楚，逻辑性严密，论题完整，正确率高。	条理较清楚，逻辑性较严密，论题较完整，正确率较高。	条理不够清楚，逻辑性不够严密，论题不够完整，正确率较低。	未交论文；虽然交论文，但偏题或查重不够。	25

课程目标 2	依据学生运用专业理论知识,对生产实践方面的复杂现象和复杂问题进行分析判断、总结归纳能力。	分析正确、总结全面,归纳完整,正确率高。	分析较正确、总结较全面,归纳较完整,正确率较高。	分析不够正确、总结不够全面,归纳不够完整。	未交论文或虽然交论文,但偏题,总结不全面,归纳不完整。	35
--------	--	----------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------------	----

五、推荐教材和教学参考资源

(一) 建议教材

1. 郭书海等.生态修复工程原理与实践.北京:科学出版社,2022.

(二) 主要参考书及学习资源

1. 刘冬梅.生态修复理论与技术(第2版).哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社,2020.
2. <http://www.forestry.gov.cn/main/63/index.html>
3. <http://www.forestry.gov.cn/main/3957/20160510/870336.html>

大纲修订人签字: 楚光明、李荣

修订日期: 2022年9月

大纲审定人签字: 叶靖

审定日期: 2022年9月

《景观生态学》课程教学大纲

课程名称	景观生态学		
	Landscape Ecology		
课程代码	41216891	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业拓展课程	先修课程	植物学、园林生态学
学分/学时	1.5 / 24	理论学时 /实验学时	24 / 0
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	施翔、李园园	审定日期	2022 年 8 月

一、课程简介：

《景观生态学》是园林专业的专业选修课程，它是生态学中的一个重要分支，其主要侧重于研究在一系列不同空间与时间尺度上空间格局与生态过程间的相互作用，是生态学研究向宏观与空间方向发展的自然延伸，本课程主要从景观的组成、结构、功能、动态、规划和管理等方面系统的介绍了景观生态学的基本原理、研究方法、相关技术及其在土地规划中的应用。通过本课程的学习要求掌握景观生态学的基本理论，进一步帮助学生树立生态学观点，使之在今后的工作中，能够运用景观生态学原理处理景观设计和规划过程中产生的问题，同时在实践中提高分析问题和解决问题的能力。

二、课程目标与毕业要求关系

（一）课程目标

本课程有三个课程目标，具体如下：

目标 1：掌握景观生态学的概念、特点、研究内容、学科特点，基本理论和原理，景观要素及生态属性、景观生态过程与功能，景观动态与发育的知识内容和研究方法。

目标 2：能够将景观生态学理论知识应用到景观生态规划与管理中，提高学生理性分析、评价与综合思考的能力，做到理论联系实际；具备利用基础理论解决实际问题的能力。

目标 3：掌握核心专业外语词汇，能够通过查阅中、英文文献、资料，扩展专业认知范围；关注景观生态学研究热点、生态与环境等重大国际发展问题；能够利用生态学学科的特殊视野、理论和方法，提炼课程中蕴含的文化基因和价值范式，形成热爱自然、欣赏自然并尊重自然的人文素养。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 景观生态学概念与发展	课程目标 1, 3	1. 掌握景观和景观生态学的概念和研究内容; 2. 了解景观、生态学和景观生态学的关系和学科地位; 3. 感受大师风范, 了解学科发展。	1. 生态学的内涵和研究方法; 2. 景观生态学的概念和发展; 3. 景观生态学的研究内容、理论基础、研究展望和特点 4. 国内景观生态学引领人傅博杰的研究之路	1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答、课程作业	理论 2 学时
2. 景观生态学基本理论	课程目标 1	5. 掌握空间异质性等级系统理论等核心理论; 6. 了解景观生态学基本理论的产生过程及基本概念。	6. 耗散结构与自组织理论; 7. 等级系统理论; 8. 时空尺度; 9. 空间镶嵌与生态交错带。	1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答	理论 2 学时
2. 景观生态学基本理论	课程目标 1, 3	1. 掌握岛屿生物地理学的核心内容; 2. 了解景观连接度的生态学意义; 3. 了解岛屿生物地理学理论的产生和创始人的科学研究热情	1. 景观连接度与渗透理论; 2. 岛屿生物地理学理论。 3. 道金斯·威尔逊(岛屿生物地理学提出人之一, 出版多部畅销科普书)	1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答、课程作业	理论 2 学时
3. 景观形成因素	课程目标 1	4. 掌握决定景观形成和变化特征的基本因素; 5. 理解景观变化的动力机制和过程; 6. 树立专业认同感和自豪感, 并能够积极投身兵团林业建设工作。	1. 地质地貌因素; 2. 气候因素; 3. 土壤因素; 4. 植被因素;	1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答、雨课堂测试	理论 2 学时
3. 景观形成因素	课程目标 1, 3	1. 了解景观中的干扰因素对景观的影响; 2. 理解兵团精神的内涵。	1. 干扰因素。 2. 林木育种专家樊军峰为防护林建设做出的卓越贡献。	1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答、课程作业	理论 2 学时
4. 景观要素及生态属性	课程目标 1	1. 掌握斑块和廊道的起源和类型; 2. 应用斑块原理构建自然保护区; 3. 理解廊道在景观美观度及物种穿越性方面的意义;	1. 景观要素; 2. 斑块及生态属性; 2. 廊道及生态属性;	1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答	理论 2 学时
4. 景观要素及生态属性	课程目标 1, 3	1. 掌握本底的概念和判断标准; 2. 了解景观孔隙度的判断方法。	1. 基质及生态属性; 2. 边界及边界效应。	1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答	理论 2 学时
5. 景观多样性与异质性	课程目标 1	1. 掌握景观多样性与异质性的区别; 2. 理解景观多样性的生态学意义。	1. 景观多样性; 2. 景观异质性。	1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答、雨课堂测试	理论 2 学时

6. 景观生态过程	课程目标 1, 3	<ol style="list-style-type: none"> 4. 了解景观要素流的分类; 5. 应用景观生态学原理阐述农田防护林带的最佳配置原则; 6. 理解景观元素之间的相互作用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 景观间流的运动机制; 2. 空气流和土壤流; 3. 物种流; 4. 景观元素的相互作用; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答 	理论 2 学时
7. 景观中人的作用	课程目标 1, 3	<ol style="list-style-type: none"> 4. 了解景观的功能及人在景观中的作用; 5. 从生态学角度理解景观变化对环境的影响。 6. 培养学生实事求是的科学态度和严谨求实的科学精神 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人对自然景观的干扰作用; 2. 人对管理景观的改造作用; 3. 人对人工景观的构建作用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答、课程作业、雨课堂测试 	理论 2 学时
8. 景观动态与景观发育	课程目标 1, 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握景观变化的概念和作用力; 2. 理解景观生态学中平衡和变化的内涵。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 景观变化的概念; 2. 稳定性的基本概念; 3. 景观变化的作用力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答 	理论 2 学时
9. 景观规划与管理	课程目标 2, 3	<ol style="list-style-type: none"> 3. 掌握景观生态规划的步骤; 4. 了解生态系统服务的综合性评估方法; 	<ol style="list-style-type: none"> 5. 景观规划概述; 6. 景观规划的内容; 7. 景观生态评价方法; 8. 景观规划与生态系统服务; 9. 景观规划的层次与步骤。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学活动: 课堂讲授 2. 学习任务: 课堂互动、雨课堂问答、雨课堂测试 	理论 2 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括三个部分，分别为雨课堂测试、课程作业和期末考试。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			
	雨课堂测试	课程作业	期末考试	成绩比例 (%)
课程目标 1	15	/	42	57
课程目标 2	/	6	6	12
课程目标 3	5	14	12	31
合计	20	20	60	100

说明：考勤不作为课程目标达成度的计算数据，对缺勤学生可直接扣减平时成绩，无故缺勤 1 次，平时成绩扣减 10 分，以此类推；无故迟到早退 1 次，平时成绩扣减 5 分，以此类推。累计无故缺勤三次的学生，该门课程认定为不及格。期末卷面成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以期末卷面成绩计算。

(二) 评价标准

1. 雨课堂测试标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生对基础理论知识的掌握度	能够按时完成答题，并准确回答课堂相关知识点。	能够按时完成答题，较准确得回答课堂相关知识点。	基本能按时完成答题，部分课堂相关知识点不能准确作答。	不能按时完成答题，大部分课堂相关知识点不能准确作答。	15
课程目标 3	考察学生专业外语掌握程度	专业外语翻译准确	专业外语翻译较准确	专业外语翻译准确率较低	专业外语翻译准确率很低	5

2. 课程作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 2	考查学生运用生态学方法，掌握发现并解决生态问题的能力	能够发现生活中的科学问题，具备提出问题并尝试解决问题的能力。	能够发现生活中的科学问题，基本具备提出问题并尝试解决问题的能力。	很难发现生活中的科学问题，基本不具备提出问题并尝试解决问题的能力。	不能发现生活中的科学问题，不具备提出问题并尝试解决问题的能力。	6
课程目标 3	考查学生文献阅读能力，对专业进行拓展的积极性	文献阅读能力很强，能够进行自主拓展阅读，并表达思考过程。	文献阅读能力较强，能够按照老师建议进行拓展阅读，并表达思考过程。	文献阅读能力不够，不能按照老师建议进行拓展阅读，不能表达思考过程。	文献阅读能力较低，不能按照老师建议进行拓展阅读，不能表达思考过程。	14

3. 期末考试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	考查学生对基础理论知识掌握的精准程度	按标准答案作答,书写工整,无考试作弊现象,正确率高。	按标准答案作答,书写不够工整,无考试作弊,正确率较高。	没有按标准答案作答,书写不够工整,无考试作弊现象,正确率不高。	大部分题目未作答,书写不工整,考试有作弊现象,正确率低。	42
课程目标 2	考查利用基础理论解决复杂问题的能力	基础理论扎实,具备对复杂问题的分析和解决能力。	基础理论较扎实,基本具备对复杂问题的分析和解决能力。	基础理论不扎实,缺少对复杂问题的分析和解决能力。	基础理论不扎实,不具备对复杂问题的分析和解决能力。	6
课程目标 3	考查学生对国际重大生态环境问题的关注度和思政教育效果	积极关注国际重大生态环境问题,并具有自己的见解;形成正面的价值观和生态观。	较关注国际重大生态环境问题,并具有自己的见解;形成正面的价值观和生态观。	不太关注国际重大生态环境问题,不具有自己的见解;形成正面的价值观和生态观。	不关注国际重大生态环境问题,不具有自己的见解;没有形成正面的价值观和生态观。	6
课程目标 3	考查专业外语掌握程度	专业外语翻译准确	专业外语翻译较准确	专业外语翻译准确率较低	专业外语翻译准确率较低	6

五、推荐教材和教学参考资料

(一) 建议教材

郭晋平. 景观生态学(第二版). 中国林业出版社, 2018.

(二) 主要参考书及学习资源

1. 何东进. 景观生态学. 中国林业出版社, 2013.
2. 李团胜, 石玉琼. 景观生态学. 化学工业出版社, 2009.
4. 邬建国. 景观生态学——格局、过程、尺度与等级. 高等教育出版社, 2002.
5. 傅伯杰, 陈利顶, 马克明等. 景观生态学原理及应用(第二版). 科学出版社, 2011.

大纲修订人签字: 施翔

修订日期: 2022年8月

大纲审定人签字: 杨梅花

审定日期: 2022年8月

《乡村景观设计》课程教学大纲

课程名称	乡村景观设计		
	Rural Landscape Design		
课程代码	41216925	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业拓展课程	先修课程	园林设计
学分/学时	2 学分/32 学时	理论学时 /实验学时	16 学时/16 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	魏代谋	审定日期	2022 年 8 月

一、课程简介

本课程是为适应社会需求而开设的一门选修课程。它以园林植物学、生态学、城市绿地系统规划、园林设计、园林建筑设计、中外园林史与园林艺术原理等课程为基础。随着“乡村振兴”、“美丽乡村”等国策的实施，乡村地区成为我国当前风景园林的重要市场。本课程主要涉及国家对乡村建设的政策和法规，乡村地区园林规划设计的原则、特点和方法。通过学习本课程，学生可以掌握乡村景观设计的原则与方法，了解相关的法律规范。在今后的学习和工作中可以胜任乡村地区的景观项目，为乡村建设政策做出贡献。

二、课程目标

本课程有三个课程目标，具体如下：

目标 1：了解乡村景观的相关概念、乡村景观的构成与特点、乡村振兴的国家政策背景。

目标 2：熟悉当前国内乡村景观的问题、应对策略以及实践意义。

目标 3：掌握乡村景观的设计理念、设计原则、设计方法，学习国内外乡村景观设计的经典案例。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1 绪论	课程目标 1	掌握乡村景观的相关概念、乡村景观的构成、乡村景观的特点。	乡村景观的相关概念、乡村景观的构成、乡村景观的特点。	1. 教学活动：课堂讲授，课堂讨论。 2. 学习任务：课后阅读。	理论 4 学时
2 乡村景观设计的原则、方法以及经典案例	课程目标 3	掌握乡村景观的设计理念、设计原则、设计方法，了解国内外经典案例。	乡村景观的设计理念、设计原则、设计方法，国内外经典案例。	1. 教学活动：课堂讲授，课堂讨论。 2. 学习任务：课后阅读。	理论 8 学时 +实验 16 学时
3.我国乡村景观现存的问题以及应对策略	课程目标 2	了解当前我国乡村景观存在的问题、应对策略以及乡村振兴的意义。	当前我国乡村景观存在的问题、应对策略以及实践意义。	1. 教学活动：课堂讲授，课堂讨论。 2. 学习任务：课后阅读。	理论 4 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括三个部分，分别为小组汇报、实验课、课程论文。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	小组汇报	实验课	课程论文	
课程目标 1	10	10	15	35
课程目标 2		30		30
课程目标 3	20		15	35
合计	30	40	30	100

(二) 评价标准

1. 小组汇报评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	参与的工作量，汇报的现场表现，基本理论的掌握。	参与较多小组汇报工作，汇报现场表现优秀，基本理论掌握扎实。	参与大部分小组汇报工作，汇报现场表现优良，基本理论掌握熟练。	参与部分小组汇报工作，汇报现场表现一般，基本掌握基本理论。	参与少量小组汇报工作，汇报现场表现较差，基本理论掌握不够。	10
课程目标 3	参与的工作量，汇报的现场表现，乡村景观的设计原则、设计方法掌握程度。	参与较多小组汇报工作，汇报现场表现优秀，熟练掌握乡村景观的设计原则、设计方法。	参与较多小组汇报工作，汇报现场表现优秀，掌握乡村景观的设计原则、设计方法。	参与较多小组汇报工作，汇报现场表现优秀，基本掌握乡村景观的设计原则、设计方法。	参与较多小组汇报工作，汇报现场表现优秀，掌握部分乡村景观的设计原则、设计方法。	20

2. 实验课评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	考察学生实验以及实验报告的完成情况，对乡村景观的相关概念、乡村景观的构成与特点、乡村振兴的国家政策背景的掌握程度。	提前完成实验报告和实验任务，熟练掌握乡村景观的相关概念、乡村景观的构成与特点、乡村振兴的国家政策背景。	按时完成实验报告和实验任务，掌握乡村景观的相关概念、乡村景观的构成与特点、乡村振兴的国家政策背景。	延时完成实验报告和实验任务，基本掌握乡村景观的相关概念、乡村景观的构成与特点、乡村振兴的国家政策背景。	补交实验报告和拖延实验任务，掌握部分乡村景观的相关概念、乡村景观的构成与特点、乡村振兴的国家政策背景。	10
课程目标 2	考察学生实验以及实验报告的完成情况，对当前国内乡村景观的问题、应对策略以及实践意义的理解程度。	提前完成实验以及实验报告的完成情况，对当前国内乡村景观的问题、应对策略以及实践意义的理解深刻。	按时完成实验以及实验报告的完成情况，对当前国内乡村景观的问题、应对策略以及实践意义的理解透彻。	延时完成实验以及实验报告的完成情况，基本理解当前国内乡村景观的问题、应对策略以及实践意义。	补交实验以及实验报告的完成情况，对当前国内乡村景观的问题、应对策略以及实践意义的理解不准备。	30

3. 课程论文评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100分)	良 (75-89分)	中/及格 (60-74分)	不及格 (0-59分)	
课程目标 1	考察论文的完成进度,学生对乡村景观的相关概念、乡村景观的构成与特点、乡村振兴的国家政策背景的掌握程度。	提前完成论文,熟练掌握乡村景观的相关概念、乡村景观的构成与特点、乡村振兴的国家政策背景。	按时完成论文,掌握乡村景观的相关概念、乡村景观的构成与特点、乡村振兴的国家政策背景。	延时完成论文,基本掌握乡村景观的相关概念、乡村景观的构成与特点、乡村振兴的国家政策背景。	补交论文,部分掌握乡村景观的相关概念、乡村景观的构成与特点、乡村振兴的国家政策背景。	15
课程目标 3	考察论文的完成进度,对乡村景观的设计理念、设计原则、设计方法,学习国内外乡村景观设计的经典案例的掌握程度。	提前完成论文,熟练掌握乡村景观的设计理念、设计原则、设计方法,学习国内外乡村景观设计的经典案例。	按时完成论文,掌握乡村景观的设计理念、设计原则、设计方法,学习国内外乡村景观设计的经典案例。	延时完成论文,基本掌握乡村景观的设计理念、设计原则、设计方法,学习国内外乡村景观设计的经典案例。	补交论文,部分掌握乡村景观的设计理念、设计原则、设计方法,学习国内外乡村景观设计的经典案例。	15

五、推荐教材和教学参考资料

(一) 建议教材

1. 吕勤智, 黄焱. 乡村景观设计. 中国建筑工业出版社 ISBN: 9787112254064
2. 黄铮. 乡村景观设计. 化学工业出版社. 2018. ISBN: 9787122333414

(二) 主要参考书及学习资源

1. 李华燕, 杨健, 饶昆仑. 乡村景观设计. 化学工业出版社. 2022. ISBN: 9787122402240
2. 奚雪松译. 乡村设计: 一门新兴的设计学科. 电子工业出版社. 2018. ISBN: 9787121344770
3. 奚雪松译. 建筑师的乡村设计: 乡村建筑保护与改造. 化学工业出版社. 2020. ISBN: 9787122361462

六、附表

序号	实验(上机实训)项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	乡村规划	设计性	无	8
2	乡村景观设计	设计性	无	8

大纲修订人签字: 魏代谋

大纲审定人签字: 杨梅花、施翔、张亚黎

修订日期: 2022年9月

审定日期: 2022年9月

《园林植物生物技术》课程教学大纲

课程名称	园林植物生物技术		
	Garden Plant Biotechnology		
课程代码	31216889	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业拓展课程	先修课程	园林树木学、花卉学
学分/学时	1.5/24	理论学时 /实验学时	16/8
适用专业	林学	开课单位	农学院
课程负责人	叶靖、江萍	审定日期	2022年8月

一、课程简介

园林植物生物技术是园林专业的专业选修课。该课程是以现代生命科学为基础，结合先进的工程技术手段和其它基础学科的科学原理，利用生物体或其体系或它们的衍生物来制造人类所需要的各种产品或达到某种目的的一门新兴的、综合的学科。主要讲授现代生物技术的进展，植物组织培养，原生质体培养和体细胞融合，分子标记技术，基因克隆，植物遗传的遗传转化等内容。

通过对本课程的学习，使学生理解和掌握现代生物技术的进展、生物技术在园林中的作用及存在的问题，从而为有效的利用生物技术进行园林植物遗传改良、工厂化育苗及园林生态工程建设奠定理论基础。

二、课程目标

本课程有三个课程目标，具体如下：

目标 1：掌握细胞工程相关的基本概念、理论、研究方法以及基本的操作技能，能够将细胞工程理论应用到园林植物种质资源创制、珍稀物种保护、良种快繁等园林生产实践中。

目标 2：掌握分子标记技术的基本概念、种类和特点及其原理，能够应用分子标记技术进行分子标记辅助选择、品种（系）鉴定等工作，具备解决相关园林问题的能力。

目标 3：能够基于基因工程的基本原理鉴别和分离目的基因，并充分利用目的基因解决园林生产中的实际问题。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1. 生物技术的产生及对人类社会进步的影响	课程目标 1、2、3	1. 掌握生物技术的概念和内容； 2. 熟悉生物产生的理论基础和技术背景； 3. 了解生物技术对人类健康、农（林）业生产、工业生产、环境保护以及能源中的应用。	1. 生物技术的概念及内容 2. 生物技术产生的理论基础和技术背景 3. 生物技术对科学技术发展和人类社会进步的影响 【思政元素】 专业自豪： 生物技术对人类进步的巨大促进作用； 生态理念： 生物技术在水土保护，水（土）污染治理，清洁能源生产上的应用，起到保护环境的作用。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务：课程作业	理论 2 学时
2. 植物组织培养技术	课程目标 1	1. 掌握组织培养的概念及一般程序； 2. 熟悉不同生长调节物质在植物生长中的作用； 3. 了解组织培养在园林绿化中的应用前景。	1. 组织培养的定义 2. 组织培养的特点及类型 3. 组织培养的一般程序 4. 生长调节物质的应用 5. 组织培养的应用前景 实验一：植物组织培养（一） 【思政元素】 专业自豪、责任担当： 组织培养在濒危植物资源保护、名特优新品种的种苗工厂化生产，引导学生关心可持续发展理念和技术创新，增强学生的专业认同感和自豪感。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务：实验报告	理论 2 学时 + 实验 2 学时
3. 植物原生质体培养和体细胞融合	课程目标 1	1. 掌握原生质体、亚原生质体等的概念； 2. 熟悉原生质体分离、纯化及培养的方法及优缺点；原生质体融合的方法； 3. 了解影响原生质体培养的因素。	1. 概念及研究进展 2. 原生质体的分离与培养的基本步骤 3. 原生质体融合方法及主要应用 实验二：植物组织培养（二） 【思政元素】 科学前沿： 有关原生质体培养和体细胞融合的国际最新研究成果。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务：课程作业、实验报告	理论 2 学时 + 实验 2 学时
4. 分子标记技术	课程目标 2	1. 掌握分子标记的类型及基本原理； 2. 熟悉分子标记在园林植物研究中的应用。	1. 遗传标记的概况 2. 分子标记的种类及其原理 3. 分子标记的应用 实验三：植物叶片的 DNA 提取 【思政元素】 科学精神： 世界上首次采用 DNA 指纹图谱侦破英国杀害少女案，激发学生学习兴趣，帮助学生树立法制观念。	1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学 2. 学习任务：课外拓展，课后自学分子标记辅助选择育种；实验报告	理论 4 学时 + 实验 2 学时

5. 基因的分离与克隆	课程目标 3	<p>1. 掌握基因分离克隆的基本原理、主要克隆策略；</p> <p>2. 了解基因组文库与 cDNA 文库的区别；</p> <p>3. 了解基因克隆在园林植物改良中的应用。</p>	<p>1. 基因简述</p> <p>2. 基因组与 cDNA 文库构建</p> <p>3. 基因克隆的主要策略</p> <p>实验四：PCR 扩增反应与 ISSR 标记分析</p> <p>【思政元素】</p> <p>人文情怀：人类基因组计划对人类疾病治疗的推动作用；</p> <p>家国情怀：拟南芥基因组计划对植物种质创新的推动作用，保障国家粮食安全和生态安全。</p>	<p>1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学</p> <p>2. 学习任务：课程作业、实验报告</p>	<p>理论 2 学时 + 实验 2 学时</p>
6. 植物遗传转化和应用	课程目标 3	<p>1. 掌握工程载体的构建、常用的植物遗传转化方法；</p> <p>2. 熟悉外源基因的检测方法；</p> <p>3. 了解转基因技术在园林植物中的应用及安全性问题。</p>	<p>1. 高等植物遗传转化系统</p> <p>2. 转基因植株外源基因的表达与分析</p> <p>3. 转基因林木和花卉的应用</p> <p>4. 转基因植物安全性问题</p> <p>【思政元素】</p> <p>法律意识：转基因植物的安全性管理，增强学生的法律意识；</p> <p>科学前沿：通过转基因大豆、月季、杨树等的成功案例，提高园林植物的观赏性状和农、林产品产量与质量，培养学生的专业认同感和成就感。</p>	<p>1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学</p> <p>2. 学习任务：课外拓展，课后自学基因编辑</p>	<p>理论 4 学时</p>

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括三个部分，分别为课程作业（20%）、实验报告（20%）和期末考试（60%）。课程作业为手写纸质作业或教学平台发布的电子版作业；实验报告要求各小组学生根据所做实验内容进行撰写，形式为手写纸质实验报告；期末考试为闭卷考试形式。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例（%）			成绩比例（%）
	课程作业	实验报告	期末考试	
课程目标 1	5	10	20	35
课程目标 2	10	5	20	35
课程目标 3	5	5	20	30
合计	20	20	60	100

说明：考勤不作为课程目标达成度的计算数据，缺勤学生每次直接扣减平时考核成绩，迟到扣 3 分/次；首次缺勤扣 5 分，第二次缺勤扣 10 分，以此类推。

(二) 评价标准

1. 课程作业成绩评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重（%）
		优（90-100 分）	良（75-89 分）	及格（60-74 分）	不及格（0-59 分）	
课程目标 1	考查学生对细胞工程相关基本理论知识的掌握情况	按时交作业，条理清楚，逻辑性严密，答题完整，正确率高。	按时交作业，条理较清楚，逻辑性较严密，答题较完整，正确率较高。	按时交作业，条理不够清楚，逻辑性不够严密，答题不够完整，正确率较低。	未按时交作业，未回答或虽然回答，但正确率很低。	5
课程目标 2	考查学生对分子标记技术相关基本理论知识的掌握情况	按时交作业，条理清楚，逻辑性严密，答题完整，正确率高。	时交作业，条理较清楚，逻辑性较严密，答题较完整，正确率较高。	按时交作业，条理不够清楚，逻辑性不够严密，答题不够完整，正确率较低。	未按时交作业，未回答或虽然回答，但正确率很低。	10
课程目标 3	考查学生对基因工程相关基本理论知识的掌握情况	按时交作业，条理清楚，逻辑性严密，答题完整，正确率高。	时交作业，条理较清楚，逻辑性较严密，答题较完整，正确率较高。	按时交作业，条理不够清楚，逻辑性不够严密，答题不够完整，正确率较低。	未按时交作业，未回答或虽然回答，但正确率很低。	5

2. 实验报告评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格(60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生在植物组织培养部分的实验操作技能和实验报告的完成度	按时提交实验报告, 书写认真, 正确率高, 实验结果好, 分析并解决问题能力强。	按时提交实验报告, 书写认真, 正确率较高, 实验结果较好, 分析并解决问题能力较强。	按时提交实验报告, 书写不够认真, 正确率不高, 实验结果不够准确, 分析并解决问题能力不够强。	未按时提交实验报告; 或按时交实验报告, 但书写很不认真, 正确率很低, 实验结果差, 缺少分析并解决问题的能力。	10
课程目标 2	考查学生在分子标记部分的实验操作技能和实验报告的完成度。	按时提交实验报告, 书写认真, 正确率高, 实验结果好, 分析并解决问题能力强。	按时提交实验报告, 书写认真, 正确率较高, 实验结果较好, 分析并解决问题能力较强。	按时提交实验报告, 书写不够认真, 正确率不高, 实验结果不够准确, 分析并解决问题能力不够强。	未按时提交实验报告; 或按时交实验报告, 但书写很不认真, 正确率很低, 实验结果差, 缺少分析并解决问题的能力。	5
课程目标 3	考查学生在基因工程部分的实验操作技能和实验报告的完成度。	按时提交实验报告, 书写认真, 正确率高, 实验结果好, 分析并解决问题能力强。	按时提交实验报告, 书写认真, 正确率较高, 实验结果较好, 分析并解决问题能力较强。	按时提交实验报告, 书写不够认真, 正确率不高, 实验结果不够准确, 分析并解决问题能力不够强。	未按时提交实验报告; 或按时交实验报告, 但书写很不认真, 正确率很低, 实验结果差, 缺少分析并解决问题的能力。	5

3. 期末考试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格(60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生对细胞工程相关基本理论知识的掌握情况	条理清楚, 逻辑性严密, 答题完整, 正确率高。	条理较清楚, 逻辑性较严密, 答题较完整, 正确率较高。	条理不够清楚, 逻辑性不够严密, 答题不够完整, 正确率较低。	未回答, 或虽然回答但正确率很低, 考试作弊。	20
课程目标 2	考查学生对分子标记相关基本理论知识的掌握情况	条理清楚, 逻辑性严密, 答题完整, 正确率高。	条理较清楚, 逻辑性较严密, 答题较完整, 正确率较高。	条理不够清楚, 逻辑性不够严密, 答题不够完整, 正确率较低。	未回答, 或虽然回答但正确率很低, 考试作弊。	20
课程目标 3	考查学生对基因工程相关基本理论知识的掌握情况	条理清楚, 逻辑性严密, 答题完整, 正确率高。	条理较清楚, 逻辑性较严密, 答题较完整, 正确率较高。	条理不够清楚, 逻辑性不够严密, 答题不够完整, 正确率较低。	未回答, 或虽然回答但正确率很低, 考试作弊。	20

五、推荐教材和教学参考资源

(一) 建议教材

1. 邓秀新、胡春林 主编. 园艺植物生物技术. 高等教育出版社. 2005.

(二) 主要参考书及学习资源

1. 宋思杨 主编. 生物技术概论. 科学出版社. 2000.
2. 贺淹才 主编. 简明基因工程原理. 科学出版社. 1998.
3. 冉秉利、魏林学 主编. 生物工程与应用. 中国科学技术出版社. 1996.
4. 朱圣庚等. 生物技术. 上海科学技术出版社. 1995.
5. 刘大均. 生物技术. 江苏科学技术出版社. 1992.
6. 谭晓风、张志毅 主编. 林业生物技术. 中国林业出版社. 2008.

六、附表

序号	实验(上机实训)项目名称	实验性质	开出要求	学时
1	植物组织培养(一)	综合性	必做	2
2	植物组织培养(二)	综合性	必做	2
3	植物叶片的DNA提取	综合性	必做	2
6	PCR扩增反应与ISSR分析	综合性	必做	2

大纲修订人签字: 叶靖
大纲审定人签字: 施翔

修订日期: 2022年9月
审定日期: 2022年9月

《园林专业英语》课程教学大纲

课程名称	园林专业英语		
	Landscape Architecture English		
课程代码	41216924	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业拓展课程	先修课程	无
学分/学时	2 学分/32 学时	理论学时 /实验学时	32 学时/0 学时
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	张天杭	审定日期	2022 年 8 月

一、课程简介

本课程是园林专业的拓展课程，旨在提升园林专业学生的专业英语实践能力。通过学习园林专业英语书刊与文选，丰富学生英语专业词汇量、夯实专业英语交流、写作与翻译基础；在此基础上，进一步学习园林专业 SCI 期刊论文，了解英文科技论文写作格式、获悉行业前沿理论知识。此课程可促进学生完成由基础英语阶段向应用英语阶段的过渡，了解园林专业学科领域的最新研究进展及国外优秀设计案例，强化学生的英语自主学习能力。最终使学生形成专业英文文献信息获取、翻译与撰写的能力，为学生在后续的风景园林研究进展课程、毕业论文撰写以及研究生阶段的科研学习工作打下一定的基础。

二、课程目标

本课程有 2 个课程目标，具体如下：

目标 1：在大学英语与园林专业知识基础上，结合相关专业书籍与文选，重点培育学生英语交流能力，以及对园林专业课文的理解与延伸训练，引导学生培养独立阅读英文文献的基础能力。营造良好的英语口语交流环境，培养用英语进行日常与学术交流能力；熟练掌握园林专业词汇与词汇组合，系统训练专业高频词汇的理解与应用；培养和训练基础英译汉、汉译英翻译以及写作能力，为后续英文文献的阅读与翻译打好基础。

目标 2：在园林专业英语课文学习的基础上，系统培养学生英文文献阅读、分析、翻译与写作能力。了解英文文献检索的知识与方法，熟悉期刊类型，具备获取国内外本专业发展前沿最新动态能力；掌握英文文献的写作格式与文章结构，训练梳理、分析英文文献能力；培养专业英语长难句翻译能力，训练英文写作能力，为毕业论文撰写与后续研究生学习打下坚实基础。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
园林专业英语文章分析	课程目标 1	<p>7. 基本掌握教材中划定的园林专业高频词汇，系统阅读并分析节选的专业英语文章。</p> <p>8. 具备用英语口语进行简短介绍能力。</p> <p>9. 具备英译汉、汉译英翻译以及写作能力,完成短文翻译 10 篇与短文写作 10 篇。</p>	<p>1. Introduction on Landscape Architecture 1.1 What is Landscape Architecture</p> <p>2. History of Garden 2.1 Eastern Traditional Garbage 2.2 The Garden in Ancient Egypt 2.3 Islamic Garden</p> <p>3. Development of Landscape Architecture in Modern Time 3.1 Landscape Planning 3.2 Metropolitan Open Space 3.3 Urban Park 3.4 Gardens</p> <p>4. Characters, Ideas and Works of Landscape Architecture in Modern Time 4.1 Frederic Law Olmsted 4.2 Dan Kiley</p> <p>5. Theories and Methods of Planning and Design 5.1 Environmental Movement 5.2 Site Volume 5.3 Site Systems</p> <p>6. Engineering and Technology 6.1 Site Development Guidelines</p> <p>7. Studies and Development of Landscape Architecture 7.1 Creating Character through Sustainable and Successful Landscape Design</p>	<p>1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学、团队合作、分组讨论、课堂讨论。</p> <p>2. 学习任务：课堂交流、回答问题、分组汇报、课程作业。</p>	20
英文科技论文分析	课程目标 2	<p>1. 基本了解英文科技论文检索方法，熟悉常见英文论文期刊与其评价制度。</p> <p>2. 熟悉英文科技论文写作格式与文章结构，了解文章各部分表达的主要内容。</p> <p>3. 具备将一篇中文论文翻译为英文论文的能力，要求格式、框架无重大错误。</p>	<p>1. 论文搜索引擎与出版社基本信息概述</p> <p>2. 英文科技论文基础信息与逻辑结构</p> <p>3. 研究前沿论文精讲</p>	<p>1. 教学活动：课堂讲授、多媒体教学、网络辅助教学、团队合作、分组讨论、课堂讨论。</p> <p>2. 学习任务：课堂交流、回答问题、课程作业。</p>	12

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括 4 个部分，分别为课堂研讨、课程作业、汇报展示、结课作业。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)				成绩比例 (%)
	课堂研讨	课程作业	汇报展示	结课作业	
课程目标 1	5	15	15	15	50
课程目标 2	5	20	0	25	50
合计	10	35	15	40	100

(二) 评价标准

1. 课程目标 1 评价标准

课程目标 1	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
在大学英语与园林专业知识基础上，结合相关专业书籍与文选，重点培育学生英语交流能力，以及对园林专业课文的理解与延伸训练，引导学生培养独立阅读英文文献的基础能力。营造良好的英语口语交流环境，培养用英语进行日常与学术交流能力；熟练掌握园林专业词汇与词汇组合，系统训练专业高频词汇的理解与应用；培养和训练基础英译汉、汉译英翻译以及写作能力，为后续英文文献的阅读与翻译打好基础。	作业完成进度	提前完成	按时完成	按时完成	补交	10
	分组汇报 PPT 表达能力	PPT 内容非常完整，能全程用英语汇报，表达非常清楚，用词、语法完全正确。	PPT 内容比较完整，能用英语汇报 70% 内容，表达比较清楚，用词、语法基本正确。	PPT 内容一般完整，能用英语汇报 50% 内容，用词、语法有部分错误。	PPT 内容未做完，不能用英语汇报 50% 以上内容，用词、语法有大部分错误。	20
	文章翻译能力	译文完全准确，无重大的理解和语言表达错误，大量运用园林专业词汇。	译文有部分偏差，无重大的理解和语言表达错误，运用园林专业词汇 70%。	译文准确度在 50% 以上，有理解和语言表达错误，运用园林专业词汇 50% 以上。	译文准确度在 50% 以下，有较多理解和语言表达错误，运用园林专业词汇 50% 以下。	30
	文章撰写能力	总次数 150 词左右，内容完整，语意连贯，无明显错误，有 80% 以上长难句以及园林专业词汇运用。	总次数 150 词左右，内容完整，语意连贯，有少量错误，有 60% 以上长难句以及园林专业词汇运用。	总次数 130 词以上，内容一般完整，语意一般连贯，词汇、语句错误率 50% 以上，有 50% 以上长难句以及园林专业词汇运用。	总次数 130 词以下，缺少结构性内容，语意不连贯，词汇、语句错误率 50% 以上，有 50% 以下长难句以及园林专业词汇运用。	40

2. 课程目标 2 评价标准

课程目标 2	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	中/及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
在园林专业英语课文学习的基础上，系统培养学生英文文献阅读、分析、翻译与写作能力。了解英文文献检索的知识与方法，熟悉期刊类型，具备获取国内外本专业发展前沿最新动态能力；掌握英文文献的写作格式与文章结构，训练梳理、分析英文文献能力；培养专业英语长难句翻译能力，训练英文写作能力，为毕业论文撰写与后续研究生学习打下坚实基础。	作业完成进度	提前完成	按时完成	按时完成	补交	20
	英文文献筛选与分析能力	能够筛选出水平高且与专业主题相关度高的论文，能系统且完整整理期刊信息、文章摘要与结论，无重大错误。	能够筛选出水平较高且与专业主题有一定相关度的论文，能够整理部分完整的期刊信息、文章摘要与结论，有少部分错误。	能够筛选出水平较低且与专业主题相关度不太高的论文，整理的期刊信息、文章摘要与结论有部分缺失，错误较多。	筛选出水平较差且与专业主题毫无相关度的论文，整理的期刊信息、文章摘要与结论有大部分缺失，错误非常多。	35
	文献翻译能力（汉译英）	译文完全准确，无重大的理解和语言表达错误，论文结构完全正确，大量运用园林专业词汇。	译文有部分偏差，无重大的理解和语言表达错误，论文结构有少量错误，运用园林专业词汇 70%。	译文准确度在 50%以上，有理解和语言表达错误，论文结构错误率在 50%以下，运用园林专业词汇 50%以上。	译文准确度在 50%以下，有较多理解和语言表达错误，论文结构错误率在 50%以上，运用园林专业词汇 50%以下。	45

五、推荐教材和教学参考资料

（一）建议教材

1. 武涛, 杨滨章. 风景园林专业英语[M]. 重庆大学出版社, 2012.

（二）主要参考书及学习资源

1. 童丽丽. 园林专业英语[M]. 东南大学出版社, 2021.
2. <https://scholar.google.com/>

大纲修订人签字:

修订日期: 年 月

大纲审定人签字:

审定日期: 年 月

《智慧林业》课程教学大纲

课程名称	智慧林业		
	Smart Forestry		
课程代码	31216802	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业拓展课程	先修课程	3S 技术；地理信息系统
学分/学时	1.5/24	理论学时 /实验学时	24/0
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	唐诚，李园园	审定日期	2022 年 8 月

一、课程简介

智慧林业是园林专业的一门专业选修课。其内涵在于充分利用云计算、物联网、大数据、移动互联网等新一代信息技术，通过感知化、物联化、智能化的手段，形成林业立体感知、管理协同高效、生态价值凸显、服务内外一体的林业发展新模式。

通过该课程的学习，要求学生了解智慧林业的研究进展，智慧林业的发展思路，培养学生对林业的认识观念，使智慧林业的新型资源观、新型生态观和价值观融入学生的专业素养中，为后续课程《风景园林工程管理》、《国土绿化与生态修复》、《园林植物病虫害防治》等专业课程中智慧技术的应用奠定基础。

二、课程目标

本课程有 2 个课程目标，具体如下：

目标 1：能够充分利用现代信息手段，了解智慧林业的起源与未来发展趋势；

目标 2：熟悉智慧林业的总体架构，明确云计算、物联网、大数据、移动互联网等新一代信息技术在智慧林业中的应用与作用，引导学生关注智慧林业发展与创新，推动我国林业发展。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
1 智慧林业	课程目标 1、2	1 熟悉智慧林业的内涵 2 了解智慧林业的重点任务 激发学生爱国情怀	1 智慧林业内涵及意义 2 智慧林业重点任务 3 智慧林业发展过程及思路, 重要事件	1. 教学活动: 课堂讲授; 课堂讨论 2. 学习任务: 课程作业	理论 2 学时
2 智慧林业关键技术-云计算	课程目标 1、2	1 认识云计算 2 了解云计算的重点任务 引导学生结合专业知识思考云计算在园林中的应用场景	1 云计算 2 云计算与智慧林业 3 中国林业云	1. 教学活动: 课堂讲授; 课堂讨论; 案例教学 2. 学习任务: 课程作业	理论 3 学时
3 智慧林业关键技术-物联网技术	课程目标 1、2	1 认识物联网技术 2 了解物联网技术的重点任务 引导学生思考物联网技术如何重构园林发展	1 物联网技术 2 物联网与智慧林业 3 中国林业物联网	1. 教学活动: 课堂讲授; 课堂讨论; 案例教学 2. 学习任务: 课程作业	理论 3 学时
4 智慧林业关键技术-大数据技术	课程目标 1、2	1 认识大数据技术 2 了解大数据技术的重点任务 3 引导学生思辨大数据如何推动园林发展	1 大数据技术 2 大数据与智慧林业 3 中国林业大数据	1. 教学活动: 课堂讲授; 课堂讨论; 案例教学	理论 3 学时
5 智慧林业关键技术-虚拟现实技术	课程目标 1、2	1 认识虚拟现实技术 2 了解虚拟现实技的重点任务 3 引导学生思考虚拟现实技术在园林中的应用	1 虚拟现实技术 2 虚拟现实与智慧林业	1. 教学活动: 课堂讲授; 课堂讨论; 案例教学	理论 3 学时
6 智慧林业关键技术-移动互联网技术	课程目标 1、2	1 认识移动互联网技术 2 了解移动互联网技术的重点任务	1 移动互联网技术 2 移动互联网与智慧林业 3 中国林业移动互联网发展	1. 教学活动: 课堂讲授; 课堂讨论; 案例教学	理论 3 学时
7 智慧林业关键技术-3S及北斗导航技术	课程目标 1、2	1 认识 3S 及北斗导航技术 2 了解 3S 及北斗导航技术的重点任务	1 3S 技术 2 北斗导航技术 3 北斗导航与智慧林业 北斗精神	1. 教学活动: 课堂讲授; 课堂讨论; 案例教学	理论 3 学时
8 智慧林业案例	课程目标 1、2	以案例为讨论蓝本, 探讨各技术在园林中的综合应用。	1 森林防火应急指挥系统 2 遥感技术助力智慧城市建设	1. 教学活动: 案例教学 2. 学习任务: 课程论文	理论 4 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括两个部分，分别为课程作业、课程论文。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)		成绩比例 (%)
	课程作业	课程论文	
课程目标 1	20	20	40
课程目标 2	20	40	60
合计	40	60	100

注：缺勤学生可直接扣减平时考核成绩；累计缺勤三次的学生，不得参加该课程的结课考试。

(二) 评价标准

1. 课程作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生信息检索能力及资料总结能力。作业：智慧林业的由来及未来发展趋势分析	能应用网络、文献、政府报告等各种途径查阅资料，总结分析问题，脉络清晰，问题分析透彻。	能应用网络、文献、政府报告等各种途径查阅资料，总结分析问题，脉络较为清晰，问题分析较为透彻。	能应用网络、文献、政府报告等各种途径查阅资料，总结分析问题，脉络基本清晰，问题分析基本透彻。	能应用网络、文献、政府报告等各种途径查阅资料，总结分析问题，问题分析不清楚。	20
课程目标 2	考察学生专业问题分析能力。作业：数学、计算机与智慧林业发展	能围绕问题，结合专业知识正确认识智慧林业各技术与数学、计算机之间的关系。	能结合专业知识，基本正确认识智慧林业各技术与数学、计算机之间的关系。	能结合专业知识，较为清晰地认识智慧林业各技术与数学、计算机之间的关系。	不能结合专业知识认识智慧林业各技术与数学、计算机之间的关系。	10
课程目标 2	考察学生应用专业知识解决问题的能力。作业：分析自己家乡智慧林业的发展现状，思考智慧林业的应用前景。	能够抓住主要问题，层次分明，条理清晰分析，并具有创新性地提出解决对策。	分析问题，层次较为分明，条理较清晰，提出解决对策方面有一定创新性。	分析问题，层次基本分明，条理基本清晰，提出解决对策方面创新性不够。	分析问题，层次不够分明，条理不清晰，提出解决对策不具备创新性。	10

2. 课程论文评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1、2	考察学生文献查阅能力、资料总结能力、综合分析能力，以及利用专业知识，解决实际问题的能力。	论文格式规范，结构完整，内容主题明确，有明显的综合分析论点，参考文献新，且充分，正文能体现作者自己的观点。无抄袭行为。	论文写作格式基本符合写作要求，内容主题明确，具有较为明显地分析论点。参考文献较新，正文大部分能体现作者自己观点。无抄袭行为。	论文格式基本规范，主题基本明确，论文参考文献基本全面，正文部分作者自己的观点不够明确。存在部分抄袭现象。	文中大部分存在抄袭，撰写主题与要求不相关。	60

五、推荐教材和教学参考资源

（一）建议教材

- 1 李世东. 智慧林业概论. 北京:中国林业出版社, 2017
- 2 李世东. 中国智慧林业: 顶层设计与地方实践. 北京:中国林业出版社, 2015

（二）主要参考书及学习资源

主要参考书

- 1 刘云飞. 林业物联网技术及应用. 北京:中国林业出版社, 2021;
- 2 李世东, 邹亚萍, 李明国. 中国林业大数据发展战略研究报告. 北京:中国林业出版社, 2016;
- 3 喻晓和. 虚拟现实技术基础教程(第3版). 北京:清华大学出版社, 2021;
- 4 杨光. 移动互联网技术与应用. 北京:机械工业出版社, 2022.

.....

大纲修订人签字: 唐诚

修订日期: 2022 年 8 月

大纲审定人签字: 杨梅花

审定日期: 2022 年 8 月

《地理信息系统技术应用》课程教学大纲

课程名称	地理信息系统技术应用		
	Application of GIS Technology		
课程代码	21216888	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业拓展课程	先修课程	3S 技术导论
学分/学时	1.0/32		
适用专业	园林	开课单位	农学院
课程负责人	李园园、唐诚	审定日期	2022 年 8 月

一、课程简介

《地理信息系统技术应用》是园林专业的拓展课程，是后续园林生态学、景观生态学的先导课程。本课程从地理信息数据生产、数据分析和地图制图三个方面入手，重点介绍了地理信息数据采集和处理。通过本课程学习，让学生对地理信息系统、空间数据采集、空间数据处理、空间数据查询与分析、地理信息系统技术综合应用、地理信息产品输出，以及常见地理信息系统软件有较深入的认识，能够熟练掌握地理信息系统软件的使用，并能正确使用，结合所学的专业知识开展对园林专业领域的科学研究和生产实践。

二、课程目标

本课程有 3 个课程目标，具体如下：

目标 1：系统掌握 GIS 的基础理论知识，掌握空间数据采集、空间数据处理、空间数据查询与分析以及地理信息系统技术综合应用等基本知识。

目标 2：能主动学习 GIS 知识，熟悉 ArcGIS 软件的基本操作，能应用 GIS 技术解决专业领域中的空间问题。

目标 3：能通过查阅相关文献和资料，了解 GIS 技术应用方面的最新研究进展，强化我国的地理国情教育。

三、实验教学内容

实验项目	实验类型	对应课程目标	学习成果	实验内容	课程目标达成方式	学时分配	实验性质
实验一： ArcGIS基础知识	验证性	课程目标1, 3	1.掌握ArcGIS的启动与退出； 2.掌握ArcGIS的图形文件的管理； 3.了解ArcGIS软件发展过程和趋势，了解工作界面。 4.了解GIS技术的发展前景。	1.ArcGIS的安装与启动； 2.ArcGIS的图形文件的管理。 3.我国GIS产业的发展概况。	1.教学活动：机房教学 2.学习任务：课程作业	2	必做
实验二： ArcGIS数据输入	验证性	课程目标1, 2	1.掌握鼠标录入基本地理要素； 2.掌握菜单、工具的使用； 3.了解ArcGIS的在线帮助。	1.新建点、线、面等图层； 2.利用鼠标绘入各地理要素； 3.菜单、工具的正确使用； 4.ArcGIS的文件命令及在线帮助。	1.教学活动：机房教学， 2.学习任务：实验报告	4	必做
实验三： ArcGIS数据处理	验证性	课程目标1, 2	1.掌握地图投影转换； 2.熟练掌握图幅拼接； 3.了解拓扑关系的建立； 4.了解高新技术在生态文明建设的应用前景。	1.北京54、西安80地理坐标系的转换； 2.图幅拼接的处理； 3.拓扑后的错误检查； 4.保卫祖国绿水青山需要献力，亦需要献智。	1.教学活动：机房教学， 2.学习任务：实验报告	4	必做
实验四： ArcGIS数据管理	验证性	课程目标1, 2	1.熟练掌握如何创建地理数据库； 2.掌握图形数据的编辑操作； 3.掌握属性数据的编辑操作； 4.掌握空间数据和属性数据的链接。	1.地理数据库的创建流程； 2.图形数据和属性数据的交互使用。	1.教学活动：机房教学， 2.学习任务：实验报告	4	必做
实验五： 空间分析	综合性	课程目标1, 3	1.熟练掌握基于栅格和矢量的空间分析； 2.了解空间分析的应用范围； 3.正确理解我国的地理国情。	1.栅格分析； 2.矢量分析； 3.网络分析； 4.空间分析与自然资源观和生态文明观。	1.教学活动：机房教学， 2.学习任务：实验报告、课程作业	8	必做
实验六： 统计分析	验证性	课程目标1, 2	1.掌握图形数据分析； 2.具备图形编辑的能力； 3.了解属性统计分析。	1.属性表的统计输出； 2.图形数据的条件输出； 3.图形编辑。	1.教学活动：机房教学， 2.学习任务：实验报告	4	必做
实验七： 数字高程模型	验证性	课程目标1, 3	1.掌握等高线生成； 2.掌握体积和表面积计算； 3.了解坡度、坡向等基本地形因子； 4.正确理解GIS技术发展的多样性。	1.坡度、坡向等地形因子的提取； 2.等高线的生成； 3.TIN模型的建立；TIN转GRID； 4.虚拟现实技术在未来GIS行业中的应用前景。	1.教学活动：机房教学， 2.学习任务：实验报告	4	必做
实验八： 专题图制作	综合性	课程目标1, 2	1.掌握森林资源空间分布图的制作； 2.掌握图例、比例尺、图框等的设置； 3.科学认识我国的地理国情。	1.ArcGIS图框输出设置； 2.图例、比例尺和经纬度的设置； 3.专题图的输出和修改； 4.规范使用地图，一点都不能错。	1.教学活动：机房教学， 2.学习任务：实验报告、课程作业	2	必做

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括三个部分，分别为课程作业、实验报告和上机考试。考试成绩达不到 50 分，过程性考核成绩不计入总评成绩。总评成绩以考试成绩计算。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	课程作业	实验报告	上机考试	
课程目标 1	5	28	/	33
课程目标 2	/	12	50	62
课程目标 3	5	/	/	5
合计	10	40	50	100

说明：考勤不作为平时成绩的计算依据，对缺勤学生可直接扣减平时考核成绩；累计缺勤三次的学生，取消实验成绩评定资格。

(二) 评价标准

1. 课程作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生对 GIS 基础知识的掌握程度，能熟练使用 ArcGIS 的各种工具，完成空间数据的采集、编辑、处理和空间分析。	能够掌握 ArcGIS 软件各种工具，完成数据采集、编辑、处理和空间分析等应用。	能应用 ArcGIS 软件工具，较好地地完成数据采集、编辑、处理和空间分析等应用。	能应用 ArcGIS 软件工具，基本完成数据采集、编辑、处理和空间分析等应用。	不能应用 ArcGIS 软件工具地完成数据采集、编辑、处理和空间分析等应用。	5
课程目标 3	考查学生文献检索和阅读能力，对学科发展趋势进行总结。	能够广泛查阅资料，正确梳理发展历程，对发展趋势总结到位。	能够广泛查阅资料，较清晰梳理发展历程，对发展趋势总结较到位。	能够广泛查阅资料，梳理发展历程不够清晰，对发展趋势总结不够到位。	不能够广泛查阅资料，梳理发展历程很不清晰，对发展趋势总结很不到位。	5

2. 实验报告评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生应用基础理论知识分析和解决问题的能力。	对概念理解全面，具备提出问题并尝试解决问题的能力。	对概念理解基本全面，基本具备提出问题并尝试解决问题的能力。	对概念理解不够全面，基本不具备提出问题并尝试解决问题的能力。	对概念理解不全面，不具备提出问题并尝试解决问题的能力。	28
课程目标 2	考查学生专业软件的应用以及专业实践的能力。	按时提交实验报告，书写认真，分析问题和解决问题能力强，正确率高。	按时提交实验报告，书写较认真，分析问题知解决问题的能力较强，正确率较高。	按时提交实验报告，书写不够认真，分析问题知解决问题的能力较强，正确率不高。	未按时交实验报告，书写很不认真，缺少对问题的分析和解决能力，正确率很低。	12

3. 上机考试评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 2	考查学生应用 ArcGIS 软件完成空间数据编辑、制图以及空间分析的综合解决问题的能力。	能按照题目要求完成所有步骤，并将结果正确地另存为 mxd 文件，无抄袭行为。	能按照题目要求完成大部分步骤，并将结果正确地另存为 mxd 文件，无抄袭行为。	按照题目要求完成部分步骤，并将结果另存为 mxd 文件，存在部分抄袭现象。	大部分步骤没有完成，所交部分存在抄袭。	50

五、推荐实验教材和资源

(一) 建议实验教材

1. 汤国安, 钱柯健, 熊礼阳, 等. 地理信息技术实训系统教程: 地理信息系统基础实验操作 100 例. 科学出版社, 2017

(二) 主要参考书及学习资源

1. 邬伦, 刘瑜, 张晶, 等. 地理信息系统——原理、方法和应用. 科学出版社, 2001
2. 汤国安, 杨昕 等著. ArcGIS 地理信息系统空间分析实验教程 (第 2 版). 科学出版社, 2012
3. 吴信才, 吴亮, 万波. 地理信息系统原理与方法 (第 4 版). 电子工业出版社, 2019

大纲修订人签字: 李园园

修订日期: 2022 年 8 月

大纲审定人签字: 杨梅花

审定日期: 2022 年 8 月

《双碳概论》课程教学大纲

课程名称	双碳概论		
	An Introduction to Carbon Peak and Carbon Neutrality		
课程代码	41216803	课程性质	专业教育课程
课程类别	专业拓展课程	先修课程	植物学、农业气象学、生态类课程
学分/学时	1.0/16	理论学时/实验学时	16/0
适用专业	林学、园林、设施农业科学与工程、园艺、植物保护、智慧农业、种子科学与工程	开课单位	农学院
课程负责人	李园园、唐诚	审定日期	2022年8月

一、课程简介

《双碳概论》是农学类各专业的专业拓展课，是林学、园林、设施农业科学与工程、园艺、植物保护、智慧农业和种子科学与工程专业的选修课程。随着“碳达峰、碳中和”这一双碳目标的提出，要求将碳达峰和碳中和纳入生态文明建设整体布局。要如期实现碳中和时间紧任务重，如何实现双碳目标，推动低碳经济发展，已经成为我国经济社会发展亟需解决的重大问题。通过该课程的学习，要使学生掌握碳达峰碳中和的概念和关系、中国双碳的目标以及面临的挑战、中国碳排放的现状和趋势等方面的理论知识，理解能源替代、节能增效、增加生态碳汇以及碳捕集、利用和封存技术等实现双碳的路径。本课程旨在让学生了解我国在双碳领域面临的机遇和挑战，培养学生积极主动利用所学的专业知识为我国“碳达峰、碳中和”目标的减排增汇做出自己应有的贡献。

二、课程目标

本课程有 2 个课程目标，具体如下：

目标 1：掌握碳达峰和碳中和的概念和关系、中国双碳的目标及面临的挑战；理解能源替代、节能增效、增加生态碳汇以及碳捕集、利用和封存技术等实现双碳的路径。

目标 2：能主动学习双碳方面的知识，了解双碳方面的最新研究进展，尤其是生态固碳增汇方面的新进展，并能应用专业知识分析和解决实际问题。

三、教学内容

知识单元	对应课程目标	学习成果	教学内容	课程目标达成方式	学时分配
一、理论篇 1.气候变化与碳排	课程目标 1、2	1.掌握气候变化的定义； 2.熟悉造成气候变化的原因； 3.了解气候变化带来的影响以及人类应对主张； 4.了解全球气候变化和我们的责任。	1.气候变化的定义和原因； 2.气候变化带来的影响； 3.气候变化的应对主张； 4.全球气候变暖中我们每一个人都责无旁贷。	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：课程作业	理论 2 学时
2.碳达峰与碳中和认知	课程目标 1、2	1.理解什么是碳和二氧化碳； 2.掌握碳达峰与碳中和的概念； 3.了解提出碳中和的原因及其关系； 4.深刻理解碳循环与气候变化的关系。	1.碳达峰与碳中和的概念； 2.提出碳中和的原因； 3.碳达峰与碳中和的关系； 4.双碳的提出背景。	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：雨课堂小测、课程作业	理论 2 学时
3.碳达峰与碳中和目标	课程目标 1、2	1.理解中国双碳的承诺； 2.掌握双碳目标的意义； 3.了解中国实现双碳的三个阶段以及面临的挑战； 4.理解实现双碳目标是我们必须要做的事情。	1.中国碳达峰和碳中和的承诺； 2.提出碳达峰碳中和目标的意义； 3.实现碳达峰碳中和的三个阶段及面临的挑战； 4.挑战和机遇并存。	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：课程作业	理论 2 学时
4.碳排放的现状和趋势	课程目标 1、2	1.熟悉碳排放的主要领域； 2.了解我国碳排放的成效； 3.了解碳中和的战略规划以及产业分类。	1.碳排放的主要领域； 2.我国碳减排的成效； 3.碳中和的战略规划； 4.碳中和的产业分类。	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：雨课堂小测	理论 2 学时
二、路径篇 5.能源替代	课程目标 1、2	1.了解我国在推进能源发展以及压控化石能源消费方面的所采用的方法； 2.了解建设能源互联网的重要意义。	1.推进清洁能源发展； 2.压控化石能源消费； 3.建设能源互联网。	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：雨课堂小测	理论 2 学时
6.节能增效	课程目标 1、2	1.了解我国产业结构调整的重要性； 2.理解在节能增效领域的主要做法。	1.调整产业结构； 2.推广节能技术发展循环经济； 3.提升能源利用效率； 4.重点行业源头减排及能源系统脱碳；	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：雨课堂小测	理论 2 学时
7.增加生态碳汇	课程目标 1、2	1.掌握开展植树造林在增加碳汇中的重要作用； 2.理解生态修复中的固碳增汇； 3.了解发展蓝色碳汇的重要作用； 4.了解绿色低碳发展和生态文明建设。	1.开展植树造林； 2.加强生态修复； 3.发展蓝色碳汇； 4.森林的“四库”作用。	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：雨课堂小测、课程作业	理论 2 学时
8.碳捕集、利用和封存	课程目标 1、2	1.掌握碳捕集、利用与封存的概念； 2.了解碳捕集、利用与封存的技术及其应用； 3.理解碳捕集、利用与封存的意义； 4.理解 CCUS 技术的重要意义。	1.碳捕集、利用与封存的概念和技术； 2.碳捕集、利用与封存的应用； 3.碳捕集、利用与封存的意义； 4.科学技术是第一生产力。	1.教学活动：课堂讲授 2.学习任务：雨课堂小测、课程作业	理论 2 学时

四、课程目标达成的评价方式及评价标准

(一) 评价方式及成绩比例

课程成绩包括三个部分，分别为雨课堂小测、课程作业和结课论文。具体见下表：

课程目标	评价方式及比例 (%)			成绩比例 (%)
	雨课堂小测	课程作业	结课论文	
课程目标 1	15	21	20	56
课程目标 2	/	14	30	44
合计	15	35	50	100

说明：考勤不作为课程目标达成度的计算数据，对缺勤学生可直接扣减平时考核成绩；累计缺勤三次的学生，不得参加该课程的结课考试。

(二) 评价标准

1. 雨课堂小测评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生对基本理论知识掌握程度和理解能力。	按时完成限时答题，正确率高，或具有主动表达自己理解的过程。	按时完成限时答题，答案基本正确，或能够表达自己理解的过程。	按时完成限时答题，答案准确率不高，没有表达自己理解的过程。	不能按时完成限时答题，答案准确率很低，没有表达自己理解的过程。	15

2. 课程作业评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格 (60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生应用基础理论知识分析和解决问题的能力。	对概念理解全面，具备提出问题并尝试解决问题的能力。	对概念理解基本全面，基本具备提出问题并尝试解决问题的能力。	对概念理解不够全面，基本不具备提出问题并尝试解决问题的能力。	对概念理解不全面，不具备提出问题并尝试解决问题的能力。	21
课程目标 2	考查学生文献检索和阅读能力，对学科发展趋势进行总结。	能够广泛查阅资料，能正确地梳理发展历程，对发展趋势总结到位。	查阅资料较广泛，较能清晰地梳理发展历程，对发展趋势总结较到位。	查阅资料较广泛，梳理发展历程基本清晰，对发展趋势总结基本到位。	不能够广泛查阅资料，梳理发展历程不清晰，对发展趋势总结不到位。	14

3. 结课论文评价标准

课程目标	考核依据	评价标准				权重 (%)
		优 (90-100 分)	良 (75-89 分)	及格(60-74 分)	不及格 (0-59 分)	
课程目标 1	考查学生文献查阅能力、资料总结能力、综合分析能力以及论文撰写能力。	论文写作格式规范，结构完整，内容主题明确，有明显的综合分析论点。	论文写作格式基本符合要求，内容主题较明确，具有较为明显的分析论点。	论文写作格式基本规范，内容主题基本明确，具有基本的分析论点。	论文写作格式不规范，撰写主题与要求不相符。	20
课程目标 2	考查学生应用专业知识，分析并解决实际问题的能力。	引用的参考文献新，正文部分能体现作者自己的观点，无抄袭行为。	引用的参考文献较新，正文部分较能体现作者自己的观点，无抄袭行为。	引用参考文献基本较新，正文部分基本能体现作者自己的观点，无抄袭行为。	引用参考文献老旧，正文没有体现做作者自己的观点，存在一定程度的抄袭行为。	30

五、推荐教材和教学参考资料

(一) 建议教材

1. 张燕龙 主编 刘畅、刘洋 副主编. 碳达峰与碳中和实施指南, 化学工业出版社, 2021

(二) 主要参考书及学习资源

1. 中国长期低碳发展战略与转型路径研究组清华大学气候变化与可持续发展研究院. 读懂碳中和, 中信出版社, 2021
2. 杨建初, 刘亚迪, 刘玉莉. 碳达峰、碳中和知识解读, 中信出版社, 2021
3. 曹开虎, 粟灵. 碳中和革命: 未来 40 年中国经济社会大变局, 电子工业出版社, 2021
4. 安永碳中和课题组. 一本书读懂碳中和, 机械工业出版社, 2021
5. 陈迎, 巢清尘 等 编著. 碳达峰、碳中和 100 问, 人民日报出版社, 2021
6. 庄贵阳, 周宏春 主编. 碳达峰碳中和的中国之道, 中国财政经济出版社, 2021

大纲修订人签字: 李园园

修订日期: 2022 年 8 月

大纲审定人签字: 叶靖

审定日期: 2022 年 8 月



石大

