



石河子大学
SHIHEZI UNIVERSITY

园林工程混合式教学改革与实践

石河子大学 冶建明

2017年11月4日

明德正行 博学多能



目 录 页

- 一、课程特点及设计思路
- 二、混合式教学模式构建
- 三、混合式教学课堂范例
- 四、网络平台建设和使用情况
- 五、混合式教学改革总结





一、课程特点及设计思路

(一) 课程特点

- 《园林工程》是园林专业的核心课程。是一门涉及工程、建筑、艺术、规划设计、植物的综合性学科，它将景观设计与工程技术有机的融为一体。
- 《园林工程》在第五学期开设，目前理论学时24学时，实验学时24学分，总计3个学分。
- 之前教学主要以传统的课堂讲授为主。在课堂中教师扮演讲授者和传播者的角色，学生学习缺乏参与性，教学效果不够理想。

班级	平均数	及格率%	标准差	最高成绩	最低成绩
园林 2012 班	65.87	78.95	13.38	81.00	48.00
园林 2013 班	67.97	80.00	11.47	90.00	41.00



一、课程特点及设计思路

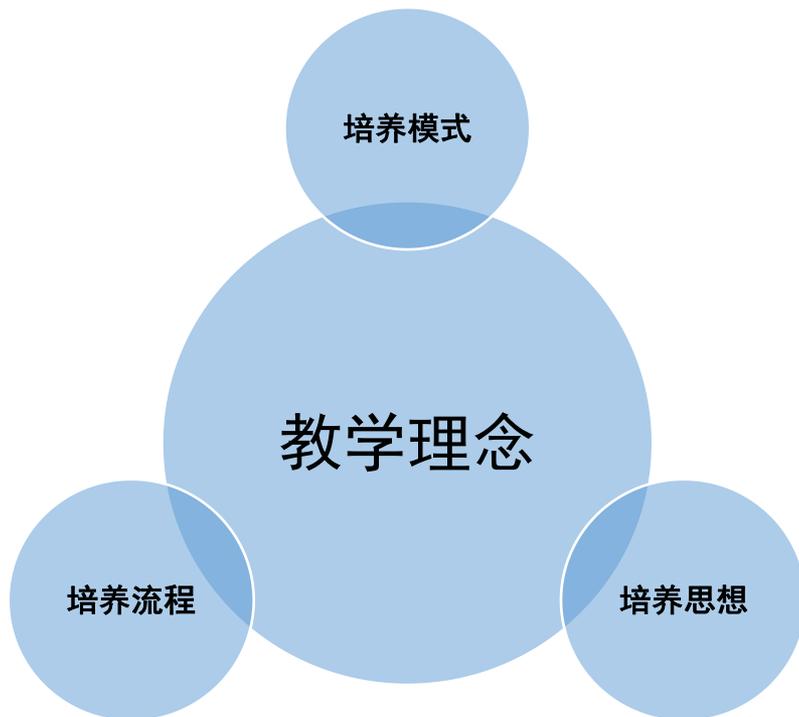
（二）改革思路

教学理念：以学生为主体、以教师为导向、以能力为目标

培养模式：混合式教学

培养思想：理论与实践相结合，注重专业实践技能的培养。

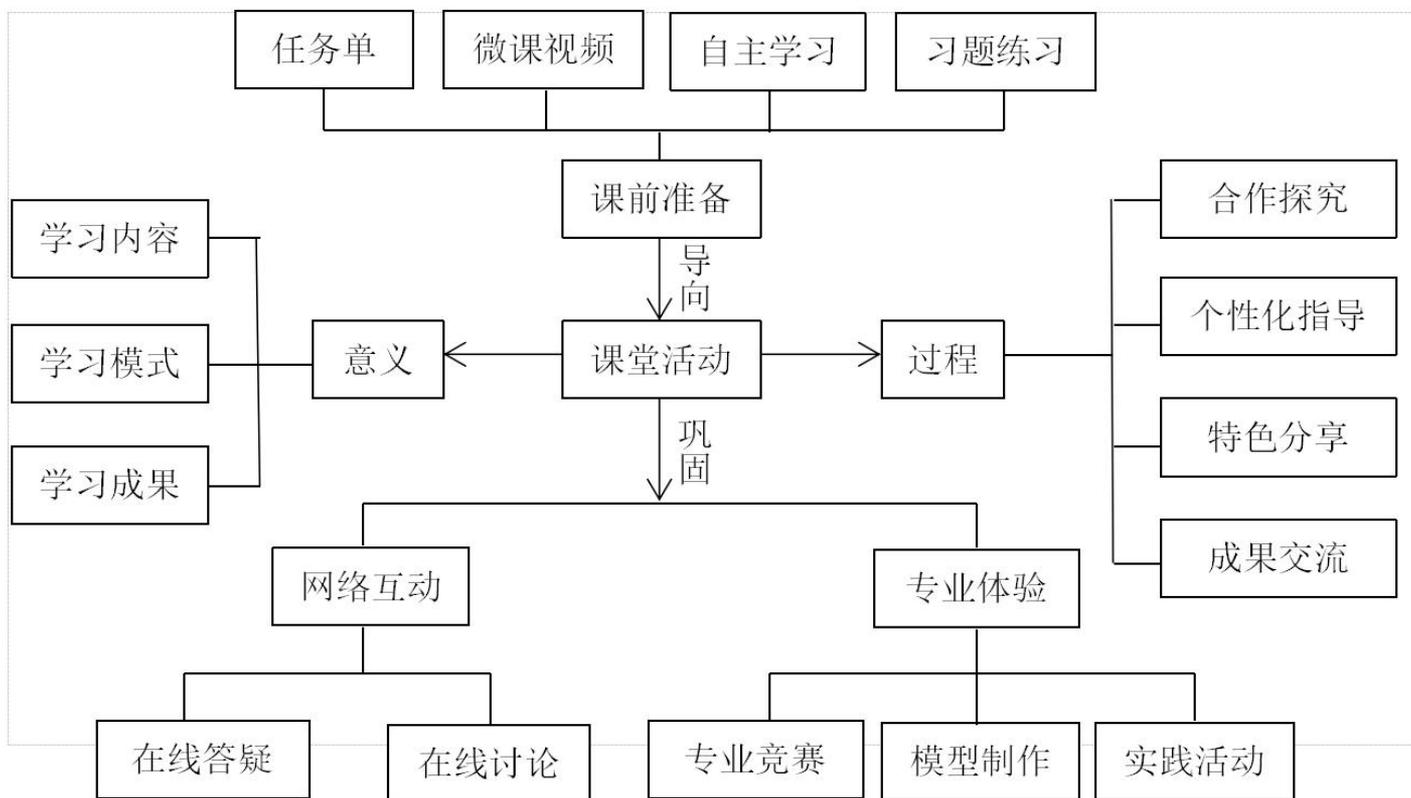
培养流程：课前+课中+课后





二、混合式教学模式构建

将混合式教学模式引入园林工程教学，采用“课前准备—课堂活动—网络交流—专业体验”四位一体的模式。





二、混合式教学模式构建

(一) 课前学情调查

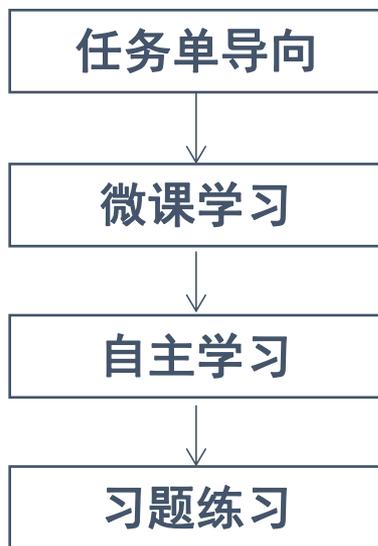
通过问卷调查统计学生课前的学习情况，了解学生对园林工程课程的要求与期望，潜移默化地引导学生建立课前思考的意识。

问题	题目选项	样本数
Q1 你是否会对这门课的内容进行预习？	A.是	30
	B.否	8
Q2 在上课前你通常完成了什么样的准备？	A.所有相关准备	27
	B.练习相关习题	2
	C.观看微课	6
	D.浏览教材	3
Q3 你希望本门课的重视点更偏向于哪里？（可多选）	A.书本内容	5
	B.案例	35
	C.图片	25
	D.图纸	31
Q4 你更喜欢本门课以什么形式进行互动？（可多选）	A.师生互动	32
	B.生生互动	38
	C.教研室老师加入	28
	D.外专业人员加入	29
Q5 你希望本门课内容采用什么方式讲解？（可多选）	A.案例导入	34
	B.视频导入	38
	C.项目驱动	33
	D.施工图分析	20
Q6 你希望本门课以什么形式进行？（可多选）	A.传统教学	2
	B.翻转课堂	35
	C.研讨课	32
	D.答疑课	21
Q7 你喜欢何种教学活动？（可多选）	A.头脑风暴	23
	B.小组讨论	38
	C.课题汇报	26
	D.其他	14



二、混合式教学模式构建

(二) 课前准备



课前准备主要起到导向作用，教师提供自主学习单，明示学生学习目的、学习内容与重难点。教师将教学PPT与微课上传至网络平台，学生自主学习，通过查阅文献资料，完成习题练习，重点关注学生知识网的构建。



二、混合式教学模式构建

(三) 课堂教学

课堂教学的重心转向学生，以小组的形式开展。

教学方法

图片、视频、案例来抛出问题，引导学生思维，指明教学重点。

下达任务，鼓励学生研读相关资料。要求分工明确，人人参与，团队协作。

判断学生对知识的掌握能力，确定疑难问题，辅以个性化指导。

交流问题的解决方案，分析优秀成果。

创建环境

合作探究

个性化指导

成果交流

教学目的

通过个体学习、组内与组间讨论等方式，激发学习的动力。

锻炼语言表达能力，审美能力以及对知识的理解与判断的能力。

锻炼学生发现问题、解决难题的能力，提高学生表达能力。

培养学生总结经验教训的能力，发现创新，鼓励创新。



二、混合式教学模式构建

（四）网络互动

该阶段主要由**知识回放**、**在线讨论**、**在线答疑**三个方面构成。

知识回放要求学生复习PPT，对知识点系统的梳理，对课上没有听懂的部分有一个重新理解的过程，针对自己的实际情况进行“倒带”学习。

在线讨论为教师和学生提供一个课下交流讨论的机会，使知识有一个“再认知”的过程，让知识在“输入”与“输出”之间转换，培养学生的发散性思维。

在线答疑则将重心重新转回教师身上，学生将不懂的问题提出，教师通过图片、案例等形式帮助学生理解与掌握。



石河子大学
SHIHEZI UNIVERSITY

二、混合式教学模式构建

(五) 专业体验

1. 专业竞赛：通过课下辅导，引导并鼓励学生积极参加关联课程的专业竞赛，专业竞赛极大地提高了学生的专业技能，培养了学生的专业认同感。





石河子大学
SHIHEZI UNIVERSITY

二、混合式教学模式构建

学生竞赛作品展示

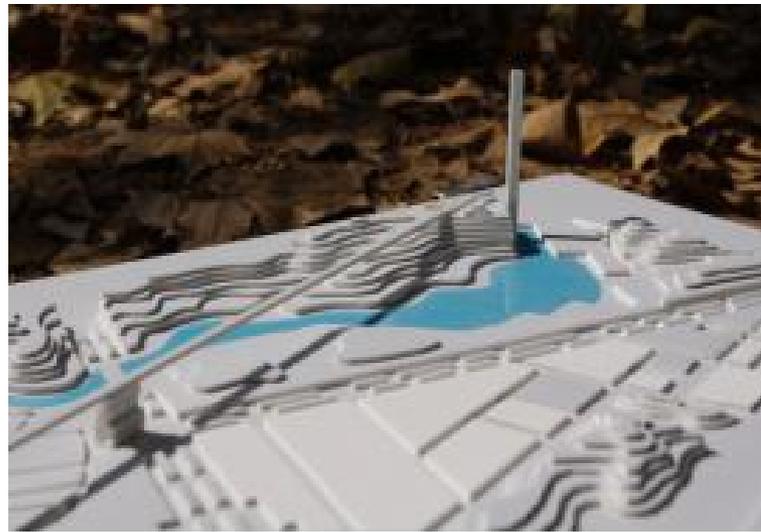




二、混合式教学模式构建

（五）专业体验

- 2. 模型制作:** 要求个人独立完成模型，全班做一个小型的模型展。锻炼学生的动手能力，促进学生之间的交流。同时加强学生的团队协作的能力。





二、混合式教学模式构建

(五) 专业体验

3. 实践活动：实践是认识的基础，课程教学中让学生有一个“看”的过程。教师带领学生参观施工中的园林项目，最后参与完成施工实训，使学生的实践能力得到进一步的提升。



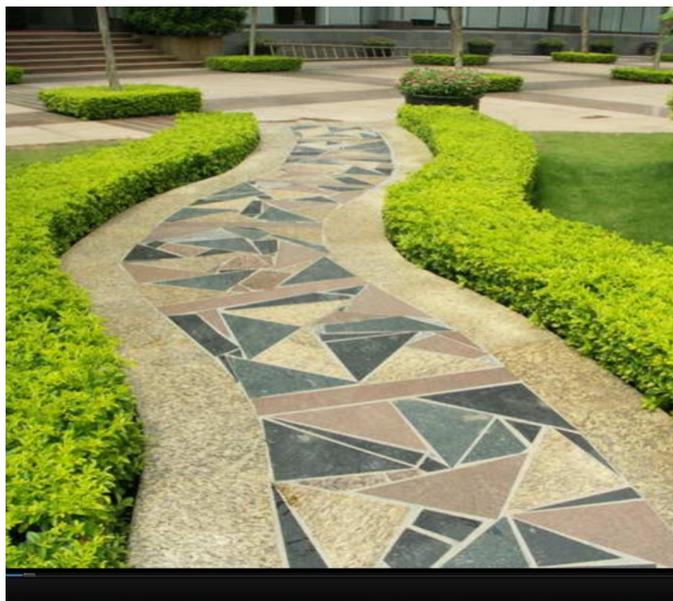


三、混合式教学课堂范例

(一) 园路铺装设计

1. 资源辅助： (1) 教学课件、微课、自主学习任务单
(2) 参考书籍、硕博论文及期刊论文

课程主页		课程内容——教学课件	
课程概况		第三章-第三节 驳岸与护坡	作者：冶建明 单位：石河子大学
课程简介		第三章-第四节 水池工程	作者：冶建明 单位：石河子大学
教学团队		第三章-第五节 喷泉工程	作者：冶建明 单位：石河子大学
教学方法		第四章-第一节 园林道路工程概述	作者：冶建明 单位：石河子大学
教学内容		第四章-第二节 园路的设计	作者：冶建明 单位：石河子大学
教学大纲		第四章-第三节 园路路面的铺装设计	作者：冶建明 单位：石河子大学
考试大纲		第四章-第四节 园路施工	作者：冶建明 单位：石河子大学
课程讲稿		第五章-第一节 驳岸的功能作用	作者：冶建明 单位：石河子大学
教学设计		第五章-第二节 驳岸的材料和运方法	
教学课件			
课后习题			
微课作品			
园路铺装			
场地工程			
水景工程			
假山工程			
种植工程			
知识拓展			
名园解读			
圆明园建造历程			



《园林工程》自主学习任务单			
知识点	第四章 园路工程 第一节 园路铺装设计		
学科教师	冶建明	班级	
一、学习要求			
<p>1. 知识层面: 掌握园路构造的一些基本概念: 园路、结合层、路缘、路沿、路牙、路牙、了解园路常见“病害”及其原因, 能够完成一般难度的园路结构设计和路面铺装设计, 并能够在设计中正确使用所学知识。</p> <p>2. 认知层面: 培养将具体事物加以抽象化, 建立图像模型的能力。做到与园林设计中铺装设计部分有很好的结合, 并能与实际问题相联系的能力。培养理论知识与实践相结合的意识。</p> <p>3. 能力层面: 通过本章节的自主学习, 同学们对园路构造的基础知识有一定的认识, 重点培养设计意识, 在头脑中形成对结构设计的初步认识。</p>			
二、学习内容			
第一节 园路铺装设计			
<p>一、园路道路的功能作用 二、园路道路的分类 三、园路道路设计准备工作</p> <p>四、平面线形设计 五、园路道路的新面设计</p>			
三、学习重难点			
学习重点 : 园路的铺装设计方法			
建议 : 结合园路铺装图片, 以思考的方式, 回忆生活中园路的铺装形式, 尽量配以相关图片进行汇报。			
学习难点 : 高园的选择与设计			
建议 : 建议小组讨论学习, 以图片的形式进行汇报, 了解常见的园路结构图; 课上做初级难度的园路结构图设计, 对园路的高园选择有自己认识。			
四、学习任务			
<p>1. 要求同学在课下学习不少于 2 小时, 完成网络平台作业, 完成在线测试, 撰写教学反馈。</p> <p>2. 观看微课: 《园路的基本类型》、《园路平面线形设计》、《园路交叉节点设计》</p> <p>3. 阅读文献: 《园林景观中园路及其铺装设计》、《园林中园路的设计思考》</p> <p>4. 完成研讨课的安排任务: ①分析铺装与行为心理平内容相关的内容; ②路面铺装对于植物的影响, 以及如何减少这种影响。</p>			
五、课堂预告			
<p>在课前看与园路设计的相关视频, 上课讨论园路设计的准备工作、园路的几何线形设计、结构设计及各类园路附属设计的方法; 重点学习铺装的形式设计与铺装组合, 对常用的铺装形式有个充分的认识和了解, 同时研究不同形式的铺装组合会对人的视觉感受产生怎样的效应, 布置不同内容的研讨作业, 同学们在课下能制作 ppt (也可以是视频的形式), 课上汇报。</p>			



石河子大学
SHIHEZI UNIVERSITY

三、混合式教学课堂范例

(一) 园路铺装设计

2. 自主学习：熟悉园路的分类及作用，明确园路结构设计的方法，重点掌握园路铺装设计的基本原则，收集中国古典园林中常见的铺装方法。





三、混合式教学课堂范例

(一) 园路铺装设计

- 3. 实地调研：**教师组织学生对园林铺装进行调研，重点思考铺装设计中的尺度问题；通过对场地的考察分析，讨论设计中可能遇到的问题，充分理解园路铺装设计的要点。





三、混合式教学课堂范例

(一) 园路铺装设计

- 4. 合作探究：**
- (1) 讨论园路铺装设计的方法，包括线形设计、结构设计等；
 - (2) 了解常用园路铺装形式，重点掌握铺装的设计与搭配；
 - (3) 探讨不同铺装的人体视觉感受。





三、混合式教学课堂范例

（一）园路铺装设计

5. 个性化指导：以石河子大学中区广场的铺装设计为例，指导学生合理选择铺装的色彩、尺寸、形式等要素；重点指导学生分析不同类型场地园路铺装的设计要点。





石河子大学
SHIHEZI UNIVERSITY

三、混合式教学课堂范例

(一) 园路铺装设计

6. 特色分享：提出仿生设计理论，寻找身边的实例，分享给学生，让学生关注生活，深刻体会“创意来源于生活”的真谛。

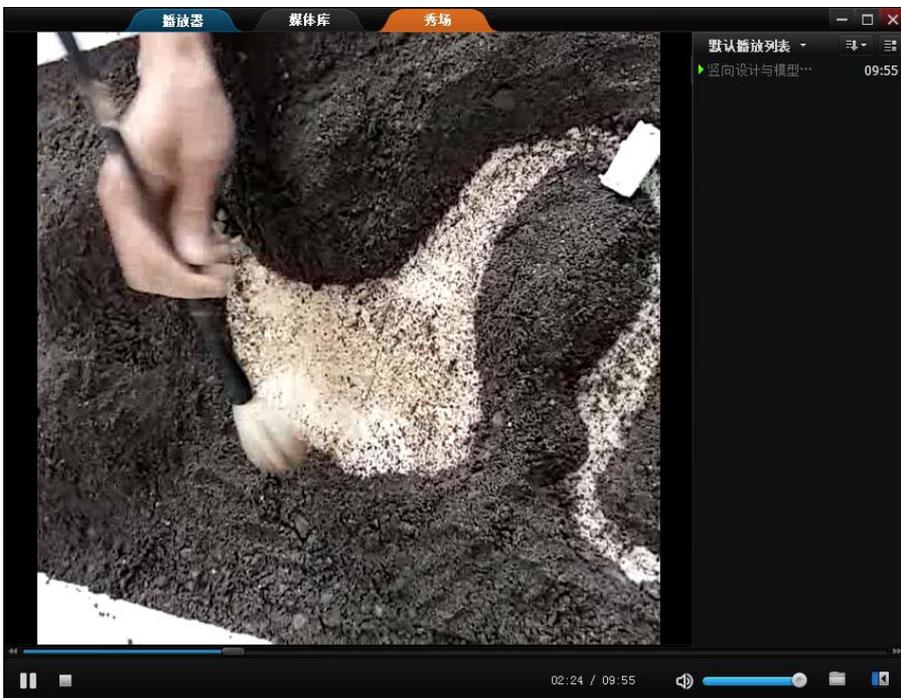




三、混合式教学课堂范例

(二) 竖向设计实验

1. 资源辅助：园林工程实习指导书、课件、微课、自主学习任务单。



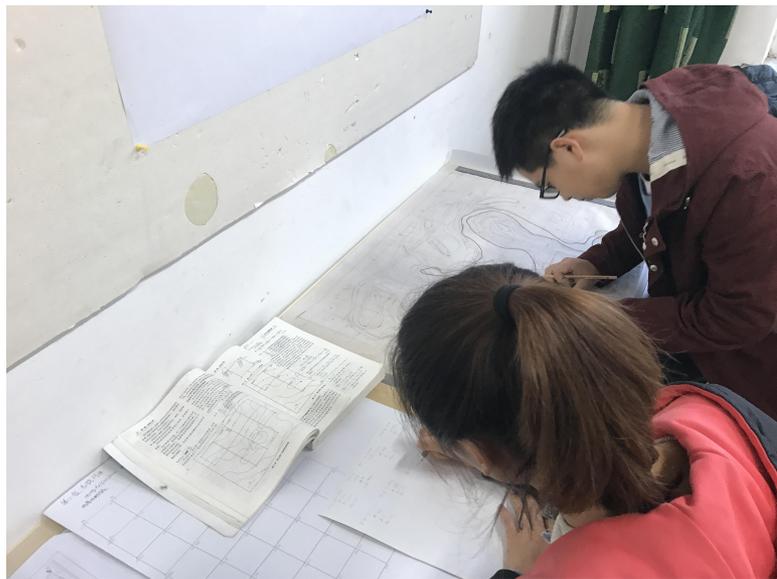
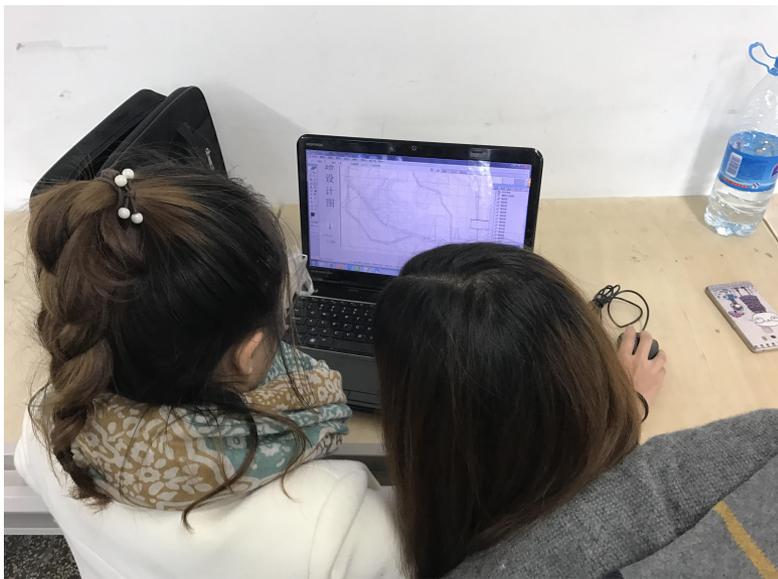
《园林工程》自主学习任务单（实验）			
知识点	实验五 竖向设计		
学科教师	李耀明	班级	
一、实验目的			
结合课前的部分知识，通过该实验掌握竖向设计方法，了解土方工程的基本知识，使学生能够掌握竖向设计的基本原理，并能应用所学知识进行竖向设计。同时通过该实验使学生能够掌握土方工程的基本原理，并能应用所学知识进行竖向设计。			
二、实验内容			
以河间市某住宅小区为例，进行竖向设计。要求学生掌握竖向设计的基本原理，并能应用所学知识进行竖向设计。具体要求如下：			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 山水结合，相映成趣，山水应相协调而和谐。 2. 相映成趣，借景造景。 3. 巧于因借，借景于真。 4. 欲引水来，必留去路。 5. 曲径通幽，别有洞天。 6. 兼重于画，诗情画意。 			
三、实验步骤			
1. 现场踏勘——收集资料与调研——设计方案的制定——模型制作			
四、实验地点			
地点：实验楼的露台			
对象：景观规划设计案例，结合竖向设计原理分析案例，通过以小组的形式进行练习，讨论相关问题，用设计竖向设计进行具体的设计，明确步骤，了解一个完整的竖向设计，为以后的课程打下基础。			
五、学习任务			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 收集资料在课前的学习中，小组，并收集相关资料，完成实验报告，撰写实验报告。 2. 现场踏勘：《园林规划设计》、《北京园林》及《园林工程》等书籍、《园林工程》等书籍。 3. 阅读文献：《城市公园绿地规划设计》、《山地公园绿地规划设计》、《城市人工绿地系统中的绿地设计》。 4. 绘制河间市某住宅小区竖向设计图，分析其设计的效果。 5. 撰写实验报告。 			



三、混合式教学课堂范例

(二) 竖向设计实验

- 2. 自主学习：**明确竖向设计的内容与基本理论，收集经典地形处理案例，掌握竖向设计与模型制作的基本步骤与方法。





三、混合式教学课堂范例

(二) 竖向设计实验

- 3. 实地踏勘：**以石河子景观河北四路—北五路段为假想场地，由课程指导教师带领学生查勘场地，分析场地竖向设计中的优缺点，为实验的实施打下基础。





三、混合式教学课堂范例

(二) 竖向设计实验

4. 实验探究：以小组模式完成此次课程实验，以“先踏勘、再模型、后图纸”的训练程序和“一套施工图贯穿设计全过程”的思路，从具体到抽象，做到理性与感性相融，完成工程艺术化的学习过程。





三、混合式教学课堂范例

实验探究过程

① 用泡沫板围合成高差为6cm，长宽各为40m*80m的范围作为本次竖向设计的实验场地，并用湿润的沙土填充，整平。

② 在平整的场地上进行地形的规划，包括山地、河流及建筑。通过不断的尝试，堆砌出山体，开挖水体。保留建筑的位置以及停车场的位置。

③ 在教师的指导下，进行场地的调整，特别要求注意以人的视角观察，确保山体和水面的宽度保持在正常观景尺度，最终完成基本地形的制作。

④ 在硫酸纸上绘制地形等高线。采取方格网定位的方法，用细线将地形分成若干10*10cm的网格。经过反复调整试验，绘制出地形的等高线。

⑤ 在已完成的地形上确定园路的位置，将硫酸纸裁剪的园路放置在沙土模型上，用不同宽度表示主路和支路。





三、混合式教学课堂范例

(二) 竖向设计实验

- 5. 个性化指导：**如何处理地形的形态与景观视线的关系；
如何设计具有美感的水体形态；
如何在园路设计时，串联各个景观；
如何选择合适的驳岸形式。





三、混合式教学课堂范例

(二) 竖向设计实验

6. 绘制图纸：后期进行图纸的绘制，完成竖向设计图、园路设计图、驳岸设计图、灌溉设计图、照明设计图、建筑设计图，并完成土方工程量的计算。





三、混合式教学课堂范例

(二) 竖向设计实验

7. 特色分享：引导学生进一步摸索地形的微妙变化，教师结合自己体会与学生分享竖向设计中应该考虑的问题，要求学生综合考虑景观视线，功能分区、游览路线等问题进一步优化作业。



小组形式交流分享





三、混合式教学课堂范例

(二) 竖向设计实验

8. 专题讲座：教学之余，课程指导教师为学生做了《现代风景园林设计的四个话题》的学术专题讲座，以风景园林工程为视角与学生进行深入交流。





石河子大学
SHIHEZI UNIVERSITY

三、混合式教学课堂范例

(二) 竖向设计实验

9. 师生集体反思： 随着课程改革的深入，教师带领学生及时总结与反思。互相促进与鼓励，最终达到双赢的效果。





三、混合式教学课堂范例

(二) 竖向设计实验

10. 教师集体反思： 围绕教学目标，课程组教师对教学活动进行反思，探讨如何有计划的指导学生的学习活动。结合实际情况，最大化地发挥混合式教学的优势。





石河子大学
SHIHEZI UNIVERSITY

三、混合式教学课堂范例

(三) 实践教学的后续改革

1. 平整场地





石河子大学
SHIHEZI UNIVERSITY

三、混合式教学课堂范例

(三) 实践教学的后续改革

2. 定点放线





石河子大学
SHIHEZI UNIVERSITY

三、混合式教学课堂范例

(三) 实践教学的后继改革

3. 园路铺装





石河子大学
SHIHEZI UNIVERSITY

三、混合式教学课堂范例

(三) 实践教学的后继改革

4. 堆叠地形





石河子大学
SHIHEZI UNIVERSITY

三、混合式教学课堂范例

(三) 实践教学的后继改革

5. 采购材料





石河子大学
SHIHEZI UNIVERSITY

三、混合式教学课堂范例

(三) 实践教学的后继改革

6. 制作小景





石河子大学
SHIHEZI UNIVERSITY

三、混合式教学课堂范例

(三) 实践教学的后继改革

7. 种植植物





石河子大学
SHIHEZI UNIVERSITY

三、混合式教学课堂范例

(三) 实践教学的后续改革

8. 专家指导



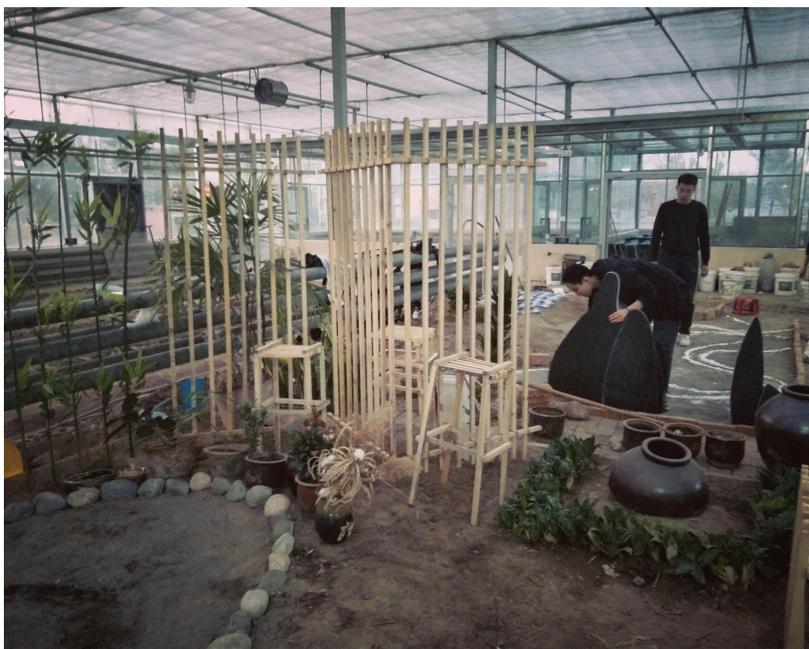


石河子大学
SHIHEZI UNIVERSITY

三、混合式教学课堂范例

(三) 实践教学的后继改革

9. 半成品的效果





四、网络平台建设和使用情况

(一) 平台主界面

《园林工程》课程主界面主要包括首页、课程总览、教学资源、学习单元、教学微课、翻转课堂、课程作业等，目前课程有各类资源120个，访问数达到3353人次。

园林工程

首页
课程总览
教学资源
学习单元
教学微课
翻转课堂
课程作业
基本信息
单元学习
课程资源
课程活动

教师信息

- 教师姓名: 冶建明
- 所属院系: 农学院
- 个人简介: 工作以来承担过《园林工程》、《园林艺术》、《计算机辅助设计》、《种植设计》、《园林管理》、《画法几何》、《园林设计初步》、《风景名胜规划》等课程的教学工作。与教学相关的荣誉: [1...

■ 课程介绍

园林工程属于园林专业核心课，是一门综合性和交叉性很强的学科，它将园林设计与工程技术有机的融为一体，要求学生既要精湛的设计能力，又要有严谨的科学态度和精湛的工程技艺。本课程为园林的学生提供了一个了解园林施工与管理知识的机会，能扩大园林专业学生的知识面，为日后从事园林管理工作打下基础。课程研究的中心是如何在综合发挥园林的生态效益、社会效益和经济效益功能作用的前提下，处理园林中的工程设施与园林景观的矛盾，达到科学性、艺术性的高度统一。通过《园林工程》的课程学习，培养学生在园林工程设计与实践中自觉的把科学性、技术性和艺术性结合起来的意识，使学生既能掌握园林工程的基本园林和实践能力，又具备将工程景观化的能力与技巧，并能将理论用于分析、解决工程中的实际问题。

[\[阅读全文\]](#)

课程信息

- 课程所属院系: 农学院
- 选课学生数: 33
- 课程访问数: 3353
- 课程通知数: 4
- 课程资源数: 120
- 课程讨论区主题数: 7
- 课程讨论区发文数: 248
- 常见问题数: 0
- 课程作业数: 15
- 课程问卷数: 1

■ 课程通知

• 第八章第五节课为自主学习时间	2017-11-03
• 第八周课后完成内容	2017-11-01
• 请各位同学在周四去温室完成余下的景观设计。	2017-11-01
• 去讨论区看看，回复你觉得好的回答，回复最多的同学有加分！	2016-12-14

[>>更多](#)

最新动态

- 冶建明发布了新的通知公告第八章第五节课为自主学习时间
- 冶建明发布了新的通知公告第八周课后完成内容
- 冶建明发布了新的通知公告请各位同学在周四去温室完成余下的景观设计。
- 冶建明发布了新的作业绘制常见的四种喷头布置性质，请将图拍照上传
- 冶建明发布了新的作业简述喷灌系统的分类及其优缺点
- 冶建明发布了新的作业简述树状管网水力计算的步骤
- 冶建明发布了新的作业简述风景园林给水的特点
- 冶建明发布了新的话题上传照片，分析其竖向设计！
- 冶建明发布了新的作业简述土方调配的一般原则
- 冶建明发布了新的作业提前预习，简述方格网法的基本程序



石河子大学
SHIHEZI UNIVERSITY

四、网络平台建设和使用情况

(二) 平台教学内容

《园林工程》网络教学平台为学生提供了学习的基础资料，包括教学大纲、考试大纲、教学日历、教学讲义、微课、参考资料、教学课件、题库等。

园林工程

课程名称: 园林工程
授课班级: 园林2014班
任课教师: 冶建明

园林工程

第一章 绪论(总论)

第一节 绪论

园林工程

周次	学时	讲 学 内 容	实 验	备 注
12	2	一、园林工程的历史和发展概况 二、园林工程的定义 三、园林工程的中心内容、特点及与建筑学、环境工程、城市规划、城市景观的关系 四、园林工程的学科构成 五、我国古代的园林工程成就 六、介绍园林工程课程的内容在园林工程建设中的主要地位和作用。		
12	2	第一章 土方工程 [C]-[I]支持课->第一节 -[e]-[m]->园林地形竖向设计	实验	一、土方工程
12	2	二、地形设计 三、地段的划分 四、竖向设计的内容 五、地形与竖向设计的关系 六、地形设计和土方工程关系。		
13	2	[C]-[I]支持课->第二节 -[e]-[m]->土方工程计算 一、土方工程计算 二、土方工程实例		土方工程
13	2	[C]-[I]支持课->第三节 -[e]-[m]->土方施工 一、土方施工的基本知识 二、土方施工		土方工程



四、网络平台建设和使用情况

(三) 网络学习要求

网络学习要求学生按章节的顺序开展，对于学生学习每节课教学资料的时间做了要求，要求每节不少于60分钟。

园林工程



首页 课程总览 教学资源 学习单元 教学微课 翻转课堂 课程作业

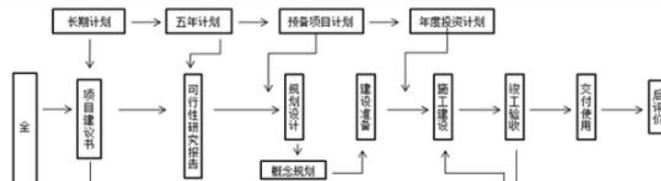
学习单元

- ❶ 绪论
- ❷ 第一章 场地工程
- ❸ 第二章 园林给排水工程
- ❹ 第三章 水景工程
- ❺ 第四章 园路工程
- ❻ 第五章 假山工程
- ❼ 第六章 种植工程
- ❽ 第七章 照明工程
- ❾ 第八章 机械工程

您是第22次访问本教学材料，截至目前累计对当前教学材料学习了3分钟

绪论

风景园林建设程序





四、网络平台建设和使用情况

(四) 翻转课堂

翻转课堂作为混合式教学改革的核心内容，网络平台上专门设置翻转课堂栏目，学生可以了解学习各主题内容的学习步骤。

园林工程

您是第8次访问本教学材料，截至目前累计对当前教学材料学习了0分钟

地形设计实施方案

涉及章节：第一章：场地工程 第一节：园林场地竖向设计 第二节：竖向设计的方法
 资源辅助：提供地形设计相关的电子课件；
 参考书籍：
 [1]宋一夫主编.地形[M].长春：吉林文史出版社.1994.
 [2]李谦，李默主编.园林工程地形设计与施工[M].成都：西南交通大学出版社.2013.
 [3]赵文亮主编.地形测量[M].郑州：黄河水利出版社.2005.
 硕博论文：
 [1]张立磊.城市公园地形设计研究[D].西南大学,2008.
 [2]肖磊.城市公园地形设计方法与实践研究[D].南京林业大学,2012.
 期刊：
 [1]苏锦霞,段渊古.艺术化地形设计在现代景观中的运用[J].北方园艺,2010,11:121-124.
 [2]程正奎,李晶.城市园林环境中地形设计研究浅析[J].科技信息,2013,19:386-387.
 视频网络资源：



四、网络平台建设和使用情况

(五) 课程讨论

课程论坛主要是供师生交流之用，一方面，教师可以将重点难点以讨论的方式布置学生；另一方面，学生如果在学习过程中遇到困难和问题在此求助，可以在论坛中发帖求助。

课程论坛

话题： 上传照片，用照片表示各种护坡的类型！！实景图 作者： 冶建明
 回复数： 25 页数： 1 最后发表： 2017年1月11日 17:03:31 by: 孙孟柯

置顶 精华 基本 热点 锁定 加为常见问题 删除

支持 [0] 上一话题 返回话题列表

话题状态:



0220067 (昵称: 冶建明)
 昵称: 冶建明
 注册:
 发文:6
 登录:195

登录IP: 49.114.249.16

上传照片，用照片表示各种护坡的类型！！实景图 Posted:2016年12月23日 0:46:02

一般回复 引用回复 编辑 返回顶部

上传照片，用照片表示各种护坡的类型！！实景图



2014512357 (昵称: 黄巾荣)
 昵称: 黄巾荣
 注册:
 发文:70
 登录:117

RE: 上传照片，用照片表示各种护坡的类型！！实景图 Posted:2016年12月23日 14:31:50

一般回复 引用回复 编辑 删除 返回顶部

护坡的类型:

1.编柳抛石护坡





四、网络平台建设和使用情况

(六) 单元练习

单元练习主要测试重要知识点。教师要求学生利用课后时间完成单元练习，以思考、讨论等发散性题目为主。教师对练习进行批阅，评价，同时对有问题的同学进行在线知识补救。

网络教学综合平台
当前课程：园林工程

- 课程管理
- 教学资源
- 教学活动
- 课程建设

课程作业

查看作业

作业标题:	分析石河子大学朱家山意向设计的优缺点。
发布时间:	2016年12月12日
截止时间:	2016年12月13日
是否按分组布置作业:	否 (所有学生都可以提交此作业, 所有该课程的教师都可以批阅学生提交的此次作业)
允许多次提交答案:	不允许
状态:	发布
评分方式:	打分数: 100.0分
作业内容:	字数不限, 重在表达观点, 谢绝抄袭 直接回答, 请勿上传word文档

删除作业任务

网络教学综合平台
当前课程：园林工程

课程作业

分数段统计

作业任务: 意向方案+分析任意一处园林的规划设计

总分数段学生分布图

90分及以上	100分	10人
80分及以上	90分	8人
70分及以上	80分	12人
60分及以上	70分	8人
50分及以上	60分	8人
40分及以上	50分	8人
30分及以上	40分	8人
20分及以上	30分	8人
10分及以上	20分	8人
0分及以上	10分	8人



四、网络平台建设和使用情况

(七) 在线测试

每章内容结束后，教师从题库抽取试题，进行测验。测验成绩按比例计入期末成绩，园林工程的混合教学重视对于过程的把控，淡化最后的期末考试。

网络教学综合平台
当前课程：园林工程

课程管理 教学资源 教学活

在线测试批阅：第一次测试

自动批阅

自动批阅客观题：

条件过滤

用户名真实姓名： 班级： 成绩区间： - 按状态：

姓名	用户名	班级	分组	交卷时间	完成测试用时
谢杰	2014512332	园林20141班	--	2016-12-25 13:36	57分钟
高静	2014512358	园林20141班	--	2016-12-25 13:36	50分钟
董济民	2014512342	园林20141班	--	2016-12-25 13:35	60分钟
张新天	2014512362	园林20141班	--	2016-12-25 13:34	56分钟
刘欣宇	2014512330	园林20141班	--	2016-12-25 13:34	59分钟
余洋	2014512336	园林20141班	--	2016-12-25 13:33	60分钟
罗钱	2014512331	园林20141班	--	2016-12-25 13:33	56分钟



四、网络平台建设和使用情况

(八) 反馈机制

课前反馈主要了解学生对教学资源的使用情况。

课中反馈主要便于教师根据学生的反馈信息制定下一步学习活动。

课后反馈以混合式教学满意评价为主，包括学生对教师教学的反馈以及教师对学生学习的反馈。

课前——课中——课后

网络教学综合平台

当前课程：园林工程

课程管理 | 教学资源 | 教学活动 | 课程建设 | 课程预览

学习调查 结果 2017-01-10 至 2017-01-12

一、调查摘要

回收问卷	30份
有效问卷:	30份

注:回收问卷-所有答卷,包括暂存的答卷和提交的答卷;有效问卷-提交的答卷

二、答卷详情

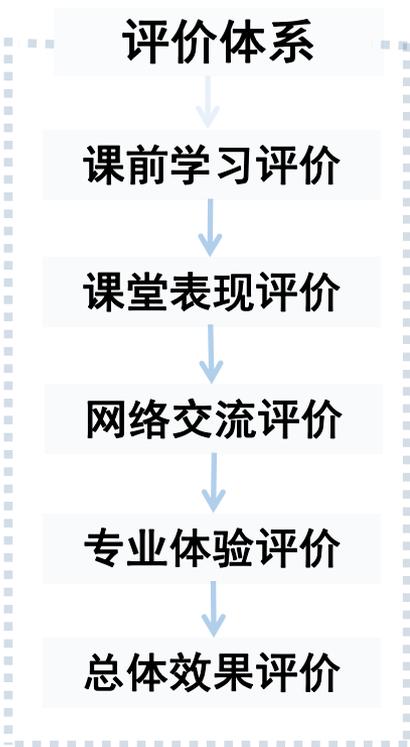
三、数据分析

序号	问题/选项	回答人数/得票数	比例
1	Q1 您在课前学习网络课件所用的时间是多少?		
	A <input type="radio"/> A. 10分钟以内	2	6.67%
	B <input type="radio"/> B. 10~20分钟	4	13.33%
	C <input type="radio"/> C. 20~30分钟	8	26.67%
	D <input type="radio"/> D. 30分钟以上	16	53.33%



四、网络平台建设和使用情况

评价体系



问题	题目选项	样本数	百分比(%)
课前学习评价			
Q1 您在课前学习微课所用的时间是多少？	A.10 分钟以内	7	8.5
	B.10~20 分钟	10	14.3
	C.20~30 分钟	25	34.3
	D.30 分钟以上	31	42.9
Q2 您是否可以很好地完成微课中所安排的任务？	A.很好	25	34.3
	B.较好	36	48.7
	C.一般	6	8.5
	D.差	6	8.5
Q3 通过课前学习微课，对知识网的构建是否有帮助？	A.很有帮助	44	60
	B.一般	15	20
	C.帮助不大	10	14.3
	D.没有帮助	4	5.7
课堂表现评价			
Q4 您是否喜欢头脑风暴、小组讨论等课堂讨论形式？	A.非常喜欢	33	45.7
	B.比较喜欢	17	22.9
	C.一般	15	20
	D.不喜欢	8	11.4
Q5 您是否喜欢混合式教学模式下的教学氛围？	A.非常喜欢	44	60
	B.比较喜欢	13	17.2
	C.一般	8	11.4
	D.不喜欢	8	11.4
Q6 您有多少的注意力被吸引到了课堂上？	A.25%以下	2	2.9
	B.25%~50%	19	25.7
	C.50%~75%	27	37.1
	D.75%以上	25	34.3

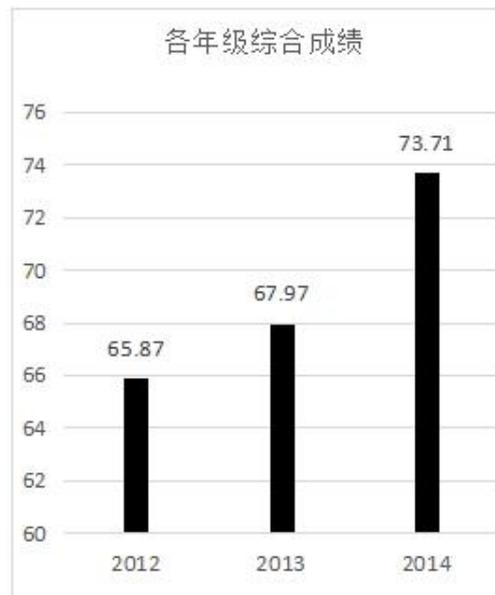
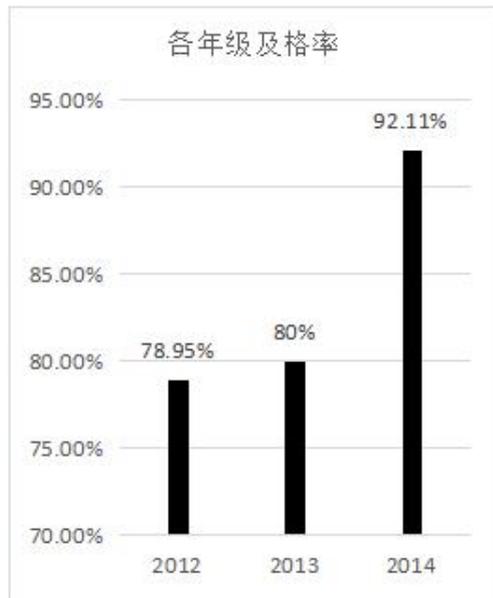
网络交流评价			
Q7 您在课下是否再次观看过教学视频？	A.是	64	87.3
	B.否	9	12.7
Q8 您觉得在线答疑、在线讨论的环节对您的学习是否有帮助？	A.很有帮助	48	65.9
	B.一般	15	21.3
	C.帮助不大	7	9.2
	D.没有帮助	3	3.6
Q9 您不懂的问题得到了什么程度上的解决？	A.全部	21	28.8
	B.大部分	36	49.3
	C.小部分	13	17.8
	D.没有	3	4.1
专业体验评价			
Q10 您在实践中和同学的关系如何？	A.相互协作	38	100
	B.互不相干	0	0
Q11 您认为实践创新活动对你的帮助程度有多大？	A.很有帮助	33	86.8
	B.一般	5	13.2
	C.帮助不大	0	0
	D.没有帮助	0	0
Q12 您认为在实践主要锻炼了什么能力？	A.独立思考	2	5.3
	B.沟通协作	3	7.9
	C.人际交往	1	2.6
	D.以上全部	32	84.2
总体效果评价			
Q13 您觉得对个人能力、团队协作能力、沟通能力的提升是否有帮助？	A.很有帮助	43	58.9
	B.一般	19	26.1
	C.帮助不大	9	12.3
	D.没有帮助	2	2.7
Q14 您认为翻转课堂的学习效果怎么样？	A.很好	44	60.2
	B.较好	21	28.9
	C.一般	6	8.2
	D.差	2	2.7
Q15 您是否愿意在今后的学习中延续这种教学模式？	A.非常愿意	48	65.8
	B.比较愿意	16	21.9
	C.一般愿意	9	12.3
	D.不愿意	0	0



五、混合式教学改革总结

(一) 混合式教学改革效果

相比于园林2012班和园林2013班，园林2014班平均成绩有所提高。较明显的是及格率的提升，园林2014班已增至92.11%。从标准差来看，园林2014班的标准差降低至9.60，成绩更稳定。



由图分析可知学生园林工程成绩了很大程度的提升。



五、混合式教学改革总结

(二) 教学经验总结

1. 培养了学生发散性思维，提升了学生自主学习的能力

混合式教学的引入，帮助了学生对知识网络的构建，培养了学生的发散性思维。学生成为了学习步调的自动调节者，学生自主学习能力得到了进一步的提升。

2. 明确了教师的角色与定位，创建新型师生关系

混合式教学调动了学生学习的积极性，培养了学生的交际、探究能力，培养其学科素养，创建了新型师生关系。

3. 信息化技术手段的引入，实现相关知识的同步搜索

本课程引入微课、网络教学平台等新型信息技术，利用信息技术所提供的自主探索、合作学习、资源共享等学习环境，实现了相关知识的同步搜索。



五、混合式教学改革总结

(三) 教学改革的反思

1. 实验对象范围较窄

在混合式教学的实践应用中，目前仅对园林2014班，园林2015班的学生开展了应用实验，实验对象的范围很窄，后期尽量推广至其他专业课程。

2. 学生监管不到位

目前网络学习中，还存在挂机时、集中突击学习、复制粘贴作业等难以监管情况，都在不同程度上影响了学生的学习质量。

3. 教学手段尚待完善

本次合作探究是以6人一组，实施过程中，由于是小组合作，难免有一些学生态度懒散，存在“事不关己高高挂起”的心态。这些因素都妨碍了混合式教学的有效实施，在未来教学中还有待完善。



五、混合式教学改革总结

（四）未来教学展望

1. 探索更有效的方法与策略

在日后的混合式教学中，摸索出更多有效提高学生自主习的方法和策略，针对学生的不同情况制定不同的方案。

2. 其他专业人员的加入

在今后的混合式教学中，参与者不局限于本专业的任课教师。其他专业的教师和企业的工程技术人员也可以参与其中，这将大大拓宽学生的知识面，扩大学生接收的信息量。

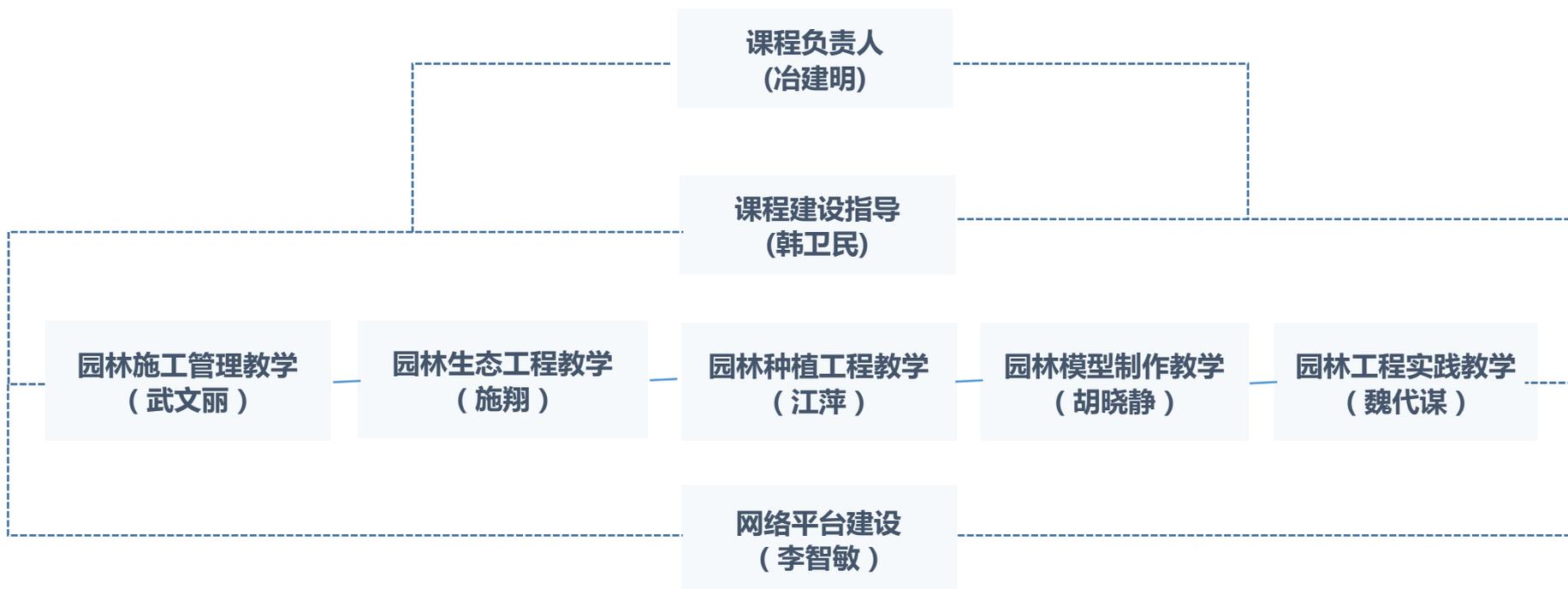
3. 加强学生学习行为分析

通过在线教育综合平台大数据反馈，采集学生在学习过程中的学习轨迹，收集学生学习行为，通过大数据的整合分析，量化学生的学习效果。



石河子大学
SHIHEZI UNIVERSITY

教学团队





石河子大学
SHIHEZI UNIVERSITY

感谢聆听！

明德正行 博学多能