

基于直观认知的《园林设计初步》 过程性教学改革探析^①

杨承清¹, 吕耀平¹, 戴庆敏¹, 张 燕¹, 雷凌华¹, 李希娟²

1. 丽水学院 生态学院, 浙江 丽水 323000; 2. 韶关学院 英东农业科学与工程学院, 广东 韶关 512000

摘要: 针对以往园林设计初步教学的方法不利于学生实践能力的培养, 剖析改革前园林设计初步教学过程中存在的问题, 提出以设计为重心的, 突显学生主角、直观认知及过程性教学的模式, 构建过程性评价的考核体系。经过实践证明该方法能够有效地激发学生的学习兴趣 and 主动性, 并提高实践创新能力。

关 键 词: 教学改革; 设计; 直观认知; 过程性教学

中图分类号: G642.4

文献标志码: A

文章编号: 1000-5471(2019)11-0161-06

在园林专业人才培养方案中, 园林设计初步是专业基础课程, 在专业学习中起到非常重要的启蒙作业, 是进入专业设计课程学习的桥梁, 被认为是设计的起点^[1]。改革前这门课程教学主要是建立在以表现绘图技能为主的教学体系上, 从以往教学及学生学习效果来看, 教学过程中存在一系列问题, 如教学目标定位不准; 理论教学主要以室内多媒体图片讲解为主, 虽然感观较强, 但缺乏直观认知; 教学内容与其它专业课程出现重复; 实训环节以室内抄绘为主, 缺乏空间体验感; 师生之间互动效果欠佳; 考核方式过于注重结果, 缺乏教师参与过程环节等^[2]。针对这些问题, 园林设计初步课程教学小组进行了改革, 经过多年的教学摸索与总结, 取得了良好的教学效果(表 1)。

1 教学内容改革

目前, 针对园林专业本科生的园林设计初步教材版本较多, 有田建林、杨海荣主编的, 田治国主编的, 刘磊主编的, 熊瑞萍、杨霞主编的, 许先升、冯丽主编的等。这些教材存在的问题有: 内容或多或少与园林美术、园林艺术、园林制图等课程有部分重复; 作为设计专业基础教学内容的构成知识有的教材没有提及, 提及到的教材, 如田治国主编的却很少把构成知识与园林专业结合起来, 缺乏针对性; 实训环节鲜有教材提及。本课题组通过不断地教学改革, 提出基于直观认知的过程性教学的方法, 结合园林设计的工作过程来安排教学内容顺序(表 2), 依次为看园林、感知园林、鉴赏园林和设计园林 4 个学习单元, 其中: ①“看园林”是对植物、水景、地形、建筑等园林各要素在园林设计中的运用进行讲解, 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。②“感知园林”主要是通过大量的实地环境测绘和三维景观模型的

① 收稿日期: 2018-08-20

基金项目: 浙江省高等教育课堂教学改革项目(kg2015438); 丽水学院精品在线开放课程建设项目(丽学院办[2017]99 号文); 丽水学院园林专业产教融合综合改革试点项目(丽学院办[2017]50 号文); 丽水学院教学成果奖培育建设点项目(丽学院办[2018]68 号文)。

作者简介: 杨承清(1978-), 女, 园林工程师, 主要从事生态景观规划设计与园林植物资源应用。

通信作者: 吕耀平(1967-), 教授, 硕士研究生导师。

制作,强化学生对园林要素尺度和园林空间感的认知.园林要素尺度的掌握是设计园林的前提,该内容的知识点贯穿于整个教学环节.③“鉴赏园林”是鼓励学生主动通过书籍、网络等资源收集优秀的设计案例,并在班级进行分享.在收集案例的过程中,培养学生从专业的角度来评价设计方案,引导学生领悟优秀设计案例的构思过程、设计主题的表达方式、环境行为分析等,构建环境、平面布局、空间形式和功能需求相统一的系统观.④“设计园林”是通过小环境的设计来加强学生对园林设计方法的理解,培养学生设计方案构思过程,启发学生的设计灵感等.这 4 个教学单元之间是前后承接又紧密关联,教学内容穿插交织,同一知识点在多个教学环节中体现,有利于引导学生在不同阶段对同一知识点不同的理解和把握,也符合“现场调查分析、初步方案设计、进一步分析论证、方案详细设计”的设计过程,做到知识点条理更加清晰,实现教学内容与设计过程的统一,调整后的教学内容及课内课时安排得到了有效的分配和完美的融合^[3].

表 1 教学改革前后对比

教学内容	改革前的教学方式及效果	改革后的教学方式及效果
看园林	教室内多媒体授课,大量图片案例讲解;有感观效果,但无真实感受.	利用丽水便利的环境优势,把课堂搬到户外,实地讲解;真实感受很强.
感知园林一: 园林平立剖面图绘制	临摹绘制好的图纸;机械性较强,对园林尺度把握不够.	实地参观讲解、测量、绘图;加强绘图步骤,对园林尺度有强化作用.
感知园林二: 园林模型制作	此教学内容空缺;缺乏由二维转变成三维模型的能力.	根据实测的园林环境和设计方案分别做模型;动手能力加强,进一步强化园林尺度.
鉴赏园林	老师收集优秀作品,老师进行讲解分析;学生被动接受,不会过多思考问题.	学生分组收集优秀作品,分组汇报讲解,老师和同学一起点评;学生主动思考.
设计园林	学生做好方案,上交作品;缺乏老师的过程参与.	老师参与学生设计的整个构思、绘图过程,要求阶段汇报;注重过程,加强师生交流.

表 2 教学单元与内容设置

教学模块	课内学时数	教学内容、目的
看园林	8	园林设计初步概论、了解园林各要素在设计中的应用
感知园林	22	构成知识与园林设计的关系;园林小环境实地测绘,掌握园林平、立、剖面图绘制;解析园林制图,形体、结构、空间尺度和人的活动之间的关系,并通过制作模型加强空间感
鉴赏园林	12	通过经典作品的分析解读,了解设计前期构思的过程,掌握设计主题的表现形式,培养良好的审美情趣
设计园林	22	先从面积小的基地设计开始,侧重于基地的性质分析、功能要求和平面布局;再着手于面积较大的基地设计,侧重于基地用地规划和布局;掌握园林初步设计的方法和步骤

2 教学方法改革

园林设计初步课程实践性强的特点决定其教学方法不能以理论为主要形式,应注重锻炼学生的动手能力和设计思考能力^[4].直观认知的过程性教学不仅关注最终的设计成果,更加注重在各个内容环节中运用灵活的教学方法培养学生的设计创新意识.

2.1 现场直观教学

以往园林设计初步教学主要是在室内以多媒体 PPT 讲解为主,其缺点是没有真实的直观感受,认知过程也较被动和单一.利用浙江省丽水市优美的绿地环境和便利的交通条件,结合直观认知过程的特点,在居住小区、综合公园、街头绿地和城市广场等具体的环境中进行理论知识讲授.例如在讲解地形景观运用的内容时,来到丽水白云山国家森林公园;在讲解水体景观运用的内容时,来到丽水江滨公园等.以丽水

白云山国家森林公园现场讲解为例,前期告知学生讲解的内容提要,便于做好课前准备。现场讲解时,为取得更好的学习效果,一般分批将学生带到现场,每一批 3 组学生,每组的 5 人,共 15 人左右,老师带着全程讲解,讲授时以 PBL(问题导向式教学法)为主^[5],启发学生对眼前实地环境进行分析思考,如问到丽水白云山森林公园入口有哪些设置?是怎样布局的?为什么这样布局?地形运用体现在哪里?学生可以眼见为实,看到什么说什么,并做进一步分析,最后由老师总结知识点。现场讲授结束后,布置给每组学生不同的分析内容并要求做 PPT(室内授课时汇报)。整个过程围绕课前预习(学生收集资料为主)、现场讲解(PBL 教学为主)、课后总结(学生 PPT 汇报)层层递进展开(图 1)。现场教学既为学生提供真实的直观感受,又能启发学生对园林环境的分析,同时有利于帮助学生结合实际巩固课内知识,拓宽视野,激发学习热情^[6]。

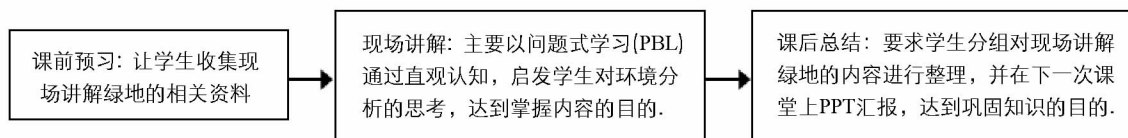


图 1 现场教学环节流程图

2.2 测绘互动教学

园林各要素尺度和空间概念对于设计初学者是个较难掌握的知识点,但又是设计的前提,对整个设计方案起着非常重要的作用。改革前该内容主要以临摹范图的形式进行,学生只会抄绘,机械性较强,而不知其所以然,对园林空间尺度缺乏分析。为加强学生对园林各要素尺度和空间的认知,以及园林平立剖面图绘制方法的掌握,改革后教学过程中做了调整,在采取实地讲解相关内容后,要求学生分组对局部园林环境进行测量,并绘制相应图纸和进行空间尺度分析。例如以丽水学院东区智慧广场实景为例,讲解一个局部园林景观的平面、立面图的绘制;剖面图剖切的最佳位置;剖面图绘制的步骤;图纸的表现技巧等内容。在讲授关于主体景观高度与园林场所空间大小之间的关系时,以丽水江滨公园城市规划馆前广场为例,除测量整个广场的平面尺度之外,还对主体景观雕塑的高度、地形的竖向进行测量,并绘制相应的平面图和剖面图,在剖面图上对广场的尺度和主体景观的高度做视线分析,便于学生探求两者之间的相互影响。测绘互动教学侧重对园林空间尺度的强调,对建筑、水体和植物等园林要素的观察记录和刻画,相比抄绘,更加直观,学生对绘图的步骤能知其所以然。

2.3 模型案例教学

在改革后的园林设计初步课程教学中,安排两次模型制作:第 1 次是感知园林教学环节中通过测绘实地环境,再现三维模型实景;第 2 次是设计园林教学环节中以设计方案为蓝本,通过制作模型展现设计作品。实景模型制作是以小组形式先对实地环境进行平面、立面的测量,并绘制整体平面布局图和小品的立面图,真实记录植物配置的种类和方式。为制作模型方便,模型以 PVC 板为底板,KT 板做地形,用牙签、棒冰棍、一次性筷子等材料做园林建筑景观,用成形塑料树干加树粉制作成各种类型的植物。实景模型制作主要是加强学生的空间想象能力,熟悉园林各要素的尺度,感知从二维平面、立面图到三维模型的一个转化过程。设计作品模型的再现不仅进一步强化空间概念,且更好地通过模型来分析设计方案的不足。通过以模型为主导的空间教学训练,使学生的理解能力、动手能力以及综合表现能力都有了极大的提升,同时加强了学生团队合作的精神^[7]。

2.4 案例鉴赏教学

作为设计课程,设计的思路和灵感显得尤为重要。设计来源除了视野开阔的户外教学之外,还需学生通过专业书籍、相关网站等多方渠道收集分析优秀设计案例。基于直观认知的过程性教学改革之后的案例鉴赏教学环节,主要是以学生分组收集资料、分组讨论、分组 PPT 汇报和老师点评方式进行。先是要求学生课前要做好充分的准备,每组每人收集 2~3 个优秀方案后,组内把该组收集的全部方案讨论分析,推选

出该组最优秀的案例。其次是每组把最优秀的案例进行汇报,要求学生汇报时把设计方案的重点和独特之处表达出来。汇报好后,同学之间可以通过提问、答疑等方式加深对方案的理解。最后教师点评总结,老师对每组的汇报案例进行总结性的概述,点评案例中的设计构思、平面布局形式、主题表现及设计中的优缺点,引导学生深层思考(图 2)。期间同学可以相互提问、讨论,老师在整个过程中起引导、启发的作用。在这个教学环节中,学生的主动学习能力有了明显的提高,口头表达和独立思考的能力得到了进一步加强,方案分析的能力更加全面。

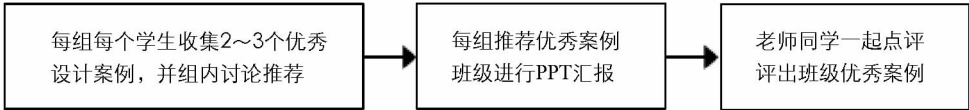


图 2 案例鉴赏教学环节流程图

2.5 设计过程教学

园林设计初步教学内容根据设计过程最终体现在设计方案的构思和表达上,通过前期现场教学、实地测绘、模型制作和案例鉴赏等教学环节,对园林设计的基本知识有所掌握后,给学生布置先简单后复杂的两次绿化基地景观设计方案,以任务驱动,按小组开展教学^[8]。实施过程中首先是老师把设计基地的基本情况简要说明,引导学生从哪些方面做现场环境分析;其次是每个学生草绘设计构思初稿,组内成员之间进行相互交流,之后老师每组方案点评,推选一个组内最佳方案;再次是要求每组学生在课堂上汇报该组的最佳设计方案,老师和同学一起相互点评;最后是每个学生进一步完善设计方案,按照要求完成图纸。整个环节体现了设计的过程性教学,学生由被动转主动,既激发了学生积极探寻设计思路的兴趣,又发挥了相互带动作用,使学生对设计过程的认知更加切合实际工程案例。

3 考核形式改革

园林设计初步课程考核方式虽然前期已经做了一些考试改革,由原来的试卷笔试改为课程设计考核形式,老师拟定设计基地底图,按照相应的要求来完成一定量的图纸。虽然比试卷笔试更能考核学生对该课程的学习掌握情况,但仍缺乏学生之间、师生之间的交流,对学生上交的课程设计只是老师单方面的评价,不能直观地体现学生创意和表现设计能力。改革后的考核评价体系由平时成绩(占 60%)和课程设计成绩(占 40%)组成,平时成绩注重每次的实训练习,课程设计成绩注重设计过程的表现。通过组建项目小组,对整个小组考核,组员由组长进行考核,小组考核采取中期方案汇报、方案成果、方案讲解及各组之间相互评分等形式,最后综合各方面表现对学生进行全面评价(图 3)。整个考核体系教师尊重过程,如方案构思过程、表现过程和学生之间相互评价过程等^[9],更注重对学生创新思维和设计过程能力的考核,打破了一考定成绩的局限性,突显动态评价特征,实现了注重结果评价向注重过程评价的转变。

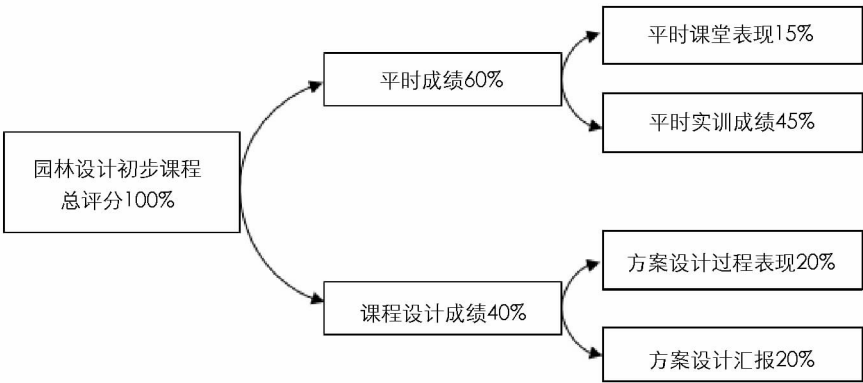


图 3 园林设计初步课程考核评价体系

4 教学改革效果分析

为了了解教学改革效果, 园林设计初步课程教学组老师精心设计调查问卷, 在丽水学院 2015 级课程结束时对园林(15)、风景园林(151)、风景园林(152)3 个班级学生, 共发出问卷 100 份, 收回有效问卷 97 份. 对 97 份有效问卷整理后得出如下的调查结果(表 3).

调查问卷涉及园林设计初步课程内容安排、师生之间互动、教学方法改革效果、考核方式及学生满意度调查等. 通过对调查问卷结果的统计分析, 表明园林设计初步课程在进行直观认知的过程性教学改革后, 95.7% 的学生适应当前进行的教学改革和教学方式, 90.6% 的学生认为通过教学改革使得学习兴趣、学习深度、师生关系、自信心及专业知识得到了改善, 94.8% 学生对该门课程的上课形式及课堂氛围比较满意, 92.7% 的学生认为课程结束后自己在读(识)图、手工绘图及园林设计基本技巧方面提升效果明显, 学生的求知欲和主动学习的能力也有显著提高, 能够积极主动地与同学、老师进行交流. 由此可见, 该课程实施的现场直观教学、测绘互动教学、模型兴趣教学等一系列的改革, 取得了较好的效果, 实现了教与学的良性互动, 达到了教学的高质与高效, 有效的提高了学生的学习效果与实践能力.

表 3 园林设计初步教学改革效果调查结果

调查问卷问题	选项及人数	选项及人数	选项及人数
教师在课堂组织上是否合理	非常合理(91)	较为合理(4)	不够合理(2)
师生之间的互动效果是否明显	非常明显(88)	一般(7)	不够明显(2)
您在学习该课程时的兴趣程度	兴趣浓厚(94)	一般(2)	不感兴趣(1)
现场教学的安排是否合理	非常合理(86)	较为合理(9)	不够合理(2)
您对现场教学知识点的掌握难易程度	很好掌握(90)	较好掌握(3)	一般(4)
您是否会主动收集优秀设计案例	非常主动(81)	一般(9)	不够主动(7)
您认为分组汇报、讨论案例效果如何	效果好(87)	一般(6)	不明显(4)
模型制作能否加深您对园林空间的理解	能(93)	一般(4)	不能(0)
作业点评在您对作业的不足方面的帮助程度	非常有帮助(87)	一般(5)	帮助不大(5)
该课程教学中实践动手能力是否得到提高	提高很快(90)	一般(5)	没有提高(2)
该课程的考核方式是否合理	非常合理(86)	较为合理(7)	不够合理(4)

5 总 结

本文针对园林设计初步课程对工程案例设计教学的实践需求, 提出了一种新的基于直观认知的过程性教学模式和过程性评价的考核体系. 实践证明该教学取得了明显的效果, 教学内容更加系统, 条理更加清晰, 根据不同的内容采用多元化的教学手段, 形成学生为主角、直观认知感强、过程性特点突出的教学模式. 下一步的教学改革研究方向将是, 根据园林行业市场需求, 如何有效地把实践项目引入教学中、如何结合专业相关竞赛提升教学效果等方面的探索, 不断总结教学经验, 不断完善, 适时调整, 达到基础性、实践性、综合性和创新性的有机结合^[10].

参考文献:

[1] 杨艺红, 夏 云. 《园林设计初步》课程教学改革探索 [J]. 安徽农业科学, 2010, 38(16): 8777-8778, 8799.

[2] 戴庆敏, 徐传保, 张 瑜, 等. 基于服务“两山”新需求的园林专业人才培养研究——以丽水学院为例 [J]. 丽水学院学报, 2016, 38(5): 123-128.

[3] 谭 伟, 蔡 如. 基于过程性教学的园林设计初步课程教学研究 [J]. 安徽农业科学, 2013, 41(15): 6993-6995.

[4] 梁 艳, 张 志, 刘 敏, 等. 高校《园林设计初步》课程教学与实践改革 [J]. 安徽农业科学, 2009, 37(29): 14467-14468, 14484.

[5] 岑业文, 王晓平, 黄 翔. PBL 教学模式在生态园林建设人才培养中的应用 [J]. 安徽农业科学, 2012, 40(17): 9567, 9571.

[6] 商书满. 园林设计课程教学改革初探 [J]. 吉林省教育学院学报(学科版), 2010, 26(3): 118-119.

[7] 文 斌, 邓键剑, 宋建军. 风景园林专业手工模型制作教学探索——以创意小花园模型制作为例[J]. 河北农业大学学报(农林教育版), 2018, 20(1): 55-58.

[8] 罗 涛, 刘相菊, 杨 帆, 等. “合格+”卓越园林专业实用技能型人才培养模式改革研究 [J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2018, 43(9): 185-192.

[9] 李圆圆, 张建林. 兴趣驱动教学法在“风景园林工程制图”课程教学中的应用探索 [J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2017, 42(5): 161-166.

[10] 冯 丽. 《园林设计初步》课程教学探析 [J]. 热带农业科学, 2011, 31(4): 92-95.

On Exploration of *Teaching Reform in Preliminary Landscape Design* Based on Processing with Intuitive Cognition

YANG Cheng-qing¹, LÜ Yao-ping¹, DAI Qing-min¹,
ZHANG Yan¹, LEI Ling-hua¹, LI Xi-juan²

1. Ecological College, Lishui University, Lishui Zhejiang 323000, China;
2. Yingdong College of Agricultural Science and Engineering, Shaoguan University, Shaoguan Guangdong 512000, China

Abstract: The old teaching method in preliminary landscape design is of disadvantage in improving students’ practical ability. Here the existing problems have been analyzed, and the model proposed with the emphasis of design, highlighting students’ leading role, intuitive cognition and processing. And processing evaluation system has been constructed, corresponding. Practice has proved that the above teaching reform can inspire the interest and initiative of student and enhance the thinking ability in creative design.

Key words: teaching reform; design; intuitive cognition; process teaching

责任编辑 潘春燕