

# 基于案例导向的农林院校风景园林专业 种植设计课程教学改革

魏家星,姜卫兵,杨欣露

(南京农业大学 园艺学院,江苏 南京 210095)

**摘要:**随着中国新型城镇化建设的推进,社会需要大量既有理论修养又有实践操作能力的风景园林专业人才。种植设计是农林院校风景园林专业的一门基础性设计课程,具有实践性和应用性强的特点,原课程重理论轻实践的教学体系已不能满足社会对高层次专业人才的需求,改革势在必行。以南京农业大学风景园林专业为例,结合种植设计的课程特点,通过强化案例教学法的运用对课程进行教学改革,“教、学、考、评”一体化,真题真做,使学生解决实际问题的能力 & 图纸表达能力明显增强,学习积极性和课程教学效果明显提高。

**关键词:**案例导向;风景园林;种植设计;教学改革

**中图分类号:**G642.0 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-2767(2016)04-0131-03 DOI:10.11942/j.issn1002-2767.2016.04.0131

种植设计是我国高等农林院校风景园林专业一门跨学科的综合性强、重实践的学科,不仅要求学生掌握全面的理论知识,而且要求学生具有较强的实际操作能力。该课程是在完成植物学基础学习的基础上,对景观植物造景艺术的全面应用,课程教学效果直接影响到后续景观设计课程的学习<sup>[1]</sup>。

## 1 种植设计课程教育现状与特点

目前,各院校在教学课时、内容目标、教学方法上差异较大,大多农林院校以理论教学为主,实践画图指导为辅,部分农林院校为纯理论教学,工科类院校将此门课程与植物学合并统称为植物应用与景观设计,侧重于从植物空间组织上进行教学<sup>[2-5]</sup>。课程名称也略有差异,如植物造景、植物景观设计、种植设计等等,基本目的也有所差异,即通过此课程使学生了解园林种植设计的概念和基本原理、东西方传统造园中植物造景特点、各类园林绿地的种植设计方法,掌握不同生境条件下适用的各类型园林植物,熟悉园林种植设计的基本原则与程序,在课程设计过程中培养学生不同尺度绿地的植物种植设计能力。种植设计在农林院校的风景园林专业中属于规划设计类基础课程范畴,让学生参与实际设计项目对学好该课程起

到关键性作用,这就要求学生不仅有深厚的园林植物学和植物造景的理论基础,而且能够动手绘制,具备良好的图纸表达能力,更需要学生具备在项目现场解决实际问题的能力。综上,种植设计课程是以实践为导向的综合性课程,所有教学改革都必须围绕学生动手能力这个特点进行。

## 2 种植设计中学生学习存在的问题

### 2.1 对设计作业的真实现场缺乏场景感

在图纸设计的环节中,由于未亲临现场,无法获得直观认知。学生普遍对场地现状的尺度及诸多要素(地形、水体)等的认知存在差异,造成对场地的曲解。同时不能结合实际场地的立地条件对各类植物的生态习性、观赏特性加以应用,直接影响教学效果。

### 2.2 设计作业的现场考察环节认知不够

现有课程体系设置中,在安排课程作业前,任课老师会组织 1~2 次对设计作业现场的实地考察,但往往由于时间有限,学生对项目现场的把握认知能力不足,总体未能达到预期效果。

尤其应加强学生在做作业中和作业完成后过程的实地考察,以利于学生进行设计现场中和设计完成后的前后比对。对植物设计的应用中,局限于园林植物的观花、观叶、观果、观枝等视觉功能,而忽略了植物景观的动态变化因素。植物是动态性的生命体,一年四季景观效果不同,更应多次考察以评价其一年四季的景观效果。

### 2.3 与施工操作环节对接不够紧密

关于植物的规格、大小、树形等各个偏重于现场实地查看的环节缺失,加之教学环节中缺乏对植物施工过程的关注,导致设计与施工管理养护等脱节,不利于综合性植物设计技能的掌握。此

收稿日期:2016-12-20

基金项目:校级教改资助项目(2013sy22)

第一作者简介:魏家星(1986-),男,河南省南阳市人,在读博士,讲师,从事风景园林规划与设计工作。E-mail: weixing061206@163.com。

通讯作者:姜卫兵(1961-),男,硕士,教授,硕士研究生导师,从事园艺园林树种资源、栽培生理的教学、科研和园林规划设计工作。E-mail: weibingj@sohu.com。

外,在校学生的学习由于缺乏实践项目的积累,故设计内容的表达有一定的理想性,对植物观赏特点、文化意蕴等方面了解不够深入,造成植物应用的不合理,尤其是在绘制施工图和编写植物名录表时,不容易较为准确地选择确定苗木的规格、数量,甚至出现了部分苗木规格严重不合理的错误。

#### 2.4 实践环节比例不足不能满足专业发展的要求

随着中国新型城镇化建设的稳步推进,风景园林专业获得前所未有的发展机遇,与此同时,社会对综合型创新型风景园林专业人才培养的要求也越来越高,学生需要具备在项目现场综合解决实际问题的能力。种植设计具有实践性和应用性强的特点,原有课程关于实践环节比例不足的课程体系已不能满足现阶段专业发展的要求,必须对课程的教学内容、教学方法和手段以及课程考核体系等进行全面改革,以适应专业的发展方向,满足社会对景观人才的需求<sup>[6]</sup>。

### 3 改革手段与特色

首先确定了实践画图为主,注重学生的植物设计能力培养的改革导向。采用课堂互动的方式鼓励学生主动思考。重点强化现场教学,突出案例比对,强调设计过程的科学性以及施工过程中解决实际种植问题的重要性。项目教学采用真题真做的方式,让学生深入了解种植设计工程项目的工作程序,提高学生运用已学理论综合解决实践问题的能力。

#### 3.1 “教、学、考、评”一体化,“三结合”的教学模式

现场教学是理论联系实际的重要途径,没有深厚的植物学基础和大量的植物景观项目的认知考察,不可能做出高水平的植物种植设计。通过结合与比对,即现场教学,学生实地测绘,教师现场种植设计点评“三结合”,并通过户外实景和课堂作业的比对发现实践环节中的各类设计及施工管养问题,使学生在调查、分析以及现场比对的过程中,从被动的接受变成主动的参与,从图纸上的主观认识变为实际的理性认知,并加深对理论知识应用于实践项目的理解。综合采用“课内+课外”“验证+探究”“主导+主动”的新型实践教学模式,即课堂与课外有机结合、理论支撑与实践案例相结合、施工工程与设计项目相结合,选取优秀的案例,展开现场教学,让学生在识别园林树木的基础上,更深入掌握景观植物配置的方法和技巧。尤其要带学生到不同类型绿地施工现场(植物专类园、公园、居住区、广场、风景区、单位附属绿地、道路绿地等)去学习,使学生熟悉不同类型绿地

的植物配置手法,为后续的植物种植设计和施工图绘制做好准备。

为了加强实践能力的培养,在教学中将设计作业的练习、现场的讲解、植物造景案例的引入有序地交叉结合起来,使学生的专业学习紧跟社会发展风景园林专业面临的热点问题。如在南京先介绍几个已经建成的优秀设计作品,让学生通过对案例的理论阅读、现场考察、分组讨论,建立起一套适合自己的设计思维方法和解决问题的方式。

#### 3.2 项目教学系列化

按照不同园林绿地性质进行分类,建立教学案例库,从而达到项目导向,真题真做的目的。从2010年始,选择南京瞻园组织学生进行讨论观摩,并逐步建立案例库。案例库主要选取有代表性、针对性强的园林精品案例,并紧跟当今南京园林建设的热点(如南京青奥公园、上秦淮湿地公园等),不断完善案例库。目前,已选取有代表性的南京地区园林绿地案例库22个,并涵盖多种绿地类型,包括公园绿地9个、道路绿地3个、居住区绿地7个、单位公共绿地3个。在案例库中选择合适的案例作为测绘内容和教学作业,可通过案例解析和现场测绘使学生直观地了解种植设计理论方法的应用,做到实践与案例结合。

实地调查测绘则以实际正在建设或已建成的项目为主,如富力地产景观示范区、南京青奥公园工程,便于从过程中和现实场景中获得知识,让学生能灵活将课程所学理论知识运用到课程设计中,完成的设计作品具有较强的可操作性和一定的创新性。通过调研测绘、学期作业、现场考察等多种形式,构建贯穿整个培养过程,由简单到复杂,从理论到实践,目的明确,能力进阶的项目教学系列,建设各课程项目教学库,使学生受到行业、现场的完备训练。

#### 3.3 校企合作常态化

建立大学生实践教学基地,与就业单位需求无缝对接。实践环节、课程设计、实习地点选择与共建单位协商、实习作业布置可适度结合共建单位需求,建立共赢的合作关系并拓展共建单位。

种植设计课程教学的最终目的是让学生深入理解植物种植设计的理论法则,并能绘制各类不同层次的植物景观设计类图纸,掌握种植设计各个环节的要点,包含从苗圃选苗的要点,苗木如何栽植入施工现场的过程,后期管养的相关问题等,根据现场教学和校企合作,从项目现场来,到项目现场去,体现“能力为本位”的授课理念,使学生就业中不会觉得有缺项尚不了解,确保就业后对植

物景观的每个环节说得准,干得好,有发展。

### 3.4 教师队伍“双师化”

为提高任课教师的专业水平和技能,师资队伍迫切需要向“双师型”发展<sup>[7]</sup>,要求老师在完成课堂教学的同时,还能对外承接植物种植设计项目、提供技术咨询,以促进课程的实践教学。要从相关设计院或公司积极引进实践经验丰富的技术骨干,全程参与种植设计的课程教学,尤其是对学生最终课程设计作业的点评,完善校内老师和校外工程师合作的专业课程“联合讲授制”、课堂学习和工地培训的实习实训“双指导制”,平时表现和考核作业的学习效果“双评价制”,建设“多元”构成、优势互补的师资队伍。

### 3.5 学习评价多样化

为了全面客观评价学生的学习水平,鼓励学生的创新意识,在考核中采用综合评定的方式取代传统的以期末考试为主的教学评价体系<sup>[8]</sup>。考核中植物种植设计的能力、植物空间的塑造是考核的重点,参考学生平时成绩,结合实际情况确定各考核内容指标权重,确定了种植设计课程考核标准:平时作业占20%,植物现场测绘占20%,期末课程考核60%(其中景观植物课程设计占40%,课程论文20%)。主要依靠三种措施:考试考核方法多样,学生成绩评定多元,课堂与课外表现相结合;目的是实现两个转变:考核从评价“学习成绩”向评价“学习效果”转变,学生从注重“考试结果”向注重“学习过程”转变。

### 3.6 学习成果外向化

种植设计作为一门规划设计类课程,学生的图纸绘制和解说能力对于后期的设计成果表达至关重要。为了强化学生的汇报表达能力,在期末课程考核中采用学生公开答辩和老师现场讲评的方式,即学生在规定时间内对设计成果进行解说

汇报,并由同学、教师提问点评。学生根据答辩结果对设计进行修改完善,最终以展板的形式在学校公开展出。由此既能锻炼低年级学生的方案表达能力,也为学生提供了互相学习、取长补短的机会。

## 4 结论

种植设计是一门实践性较强的综合性设计课程,不仅要通过课堂进行理论传授,更需要基于案例的实践教学环节,带学生到出色的设计作品去学习,使学生了解经典的设计理念,从过程中和现实场景中获得知识;带学生到施工现场去考察,使学生通过实际工程,能够掌握不同苗木的规格,熟悉不同规格苗木的栽植距离和栽植密度。使学生学以致用,从实践案例中来,到实践案例中去,更好地提高学生植物应用和设计的能力,这是未来高等农林院校种植设计课程教学改革的努力方向。

### 参考文献:

- [1] 邵锋,宁惠娟,包志毅. 园林专业“植物种植设计”课程教学改革探讨[J]. 中国林业教育, 2009(2): 72-74.
- [2] 胡金龙. 景观专业种植设计教学改革探讨[J]. 安徽农学通报(上半月刊), 2011(17): 212-213.
- [3] 胡海辉,龚束芳,王金刚. 园林植物造景课程教学改革研究与实践[J]. 东北农业大学学报: 社会科学版, 2008, 6(3): 85-87.
- [4] 田雨. 园林专业种植设计教学改革探讨[J]. 安徽农学通报(上半月刊), 2009, 15(11): 212-213.
- [5] 董丽. 园林植物景观规划设计相关课程演变及思索[J]. 中国园林, 2011(27): 103-106.
- [6] 王美仙,董丽,尹豪. “园林植物景观设计”实践教学改革初探[J]. 中国林业教育, 2011, 29(2): 71-73.
- [7] 邵峰,包志毅,宁惠娟,等. 风景园林专业“植物景观规划设计”课程教学改革与实践[J]. 长江大学学报: 自然科学版, 2010(6): 96-98.
- [8] 张吉,刘世元. 园林植物景观设计教学初探[J]. 安徽农学通报, 2010(16): 150-151.

# Planting Design Teaching Reform Based on Case Oriented in Landscape Architecture of the Agriculture and Forestry Universities

WEI Jia-xing, JIANG Wei-bing, YANG Xin-lu

(College of Horticulture, Nanjing Agricultural University, Nanjing, Jiangsu 210095)

**Abstract:** Planting design is a compulsory course in landscape architecture specialty, with the accelerating process of urbanization in China, the demand for high quality and application of innovative landscape science professional personnel training is becoming higher and higher. Planting design is a professional course, has a strong practical and practical characteristics, the original curriculum theory and practice of the knowledge system has been unable to meet the requirements of professional development, must be reformed. The in landscape architecture in Nanjing Agricultural University as an example, combined with the planting design course characteristics, strengthen the application of case teaching method, through the project guide on the teaching reform of the course, “teaching, learning, examination, evaluation” of integration, students to solve the actual problems and drawing expression significantly enhanced the ability, enthusiasm for learning and curriculum reform of teaching effect obviously improved.

**Keywords:** case oriented; landscape; planting design; teaching reform