

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2018.01.019

欢迎按以下格式引用:宗桦. 建筑学背景下风景园林专业植物类课程教学效果分析与改革探索——以西南交通大学为例[J]. 高等建筑教育, 2018,27(1):77-81.

建筑学背景下风景园林专业植物类课程教学效果分析与改革探索 ——以西南交通大学为例

宗桦

(西南交通大学建筑与设计学院,四川成都 610031)

摘要:通过问卷调查、实名约谈和就业单位评价等方式,围绕课程设置、教学内容、教学方法、实践教学和教学收获,对西南交通大学风景园林专业2010—2015连续5届本科毕业生展开了培养过程中植物类课程教学效果的调查分析。归纳出目前建筑学科背景下园林专业植物类课程存在课时量不足、基础课程设置缺失、课程深度不够、实践与设计脱轨等问题。在此基础上从提升学科重视程度、改革课程体系、完善师资结构、构建实践平台等方面进行了研究和探讨,以期培养兼具科学思维与艺术审美的风景园林人才提供有效借鉴。

关键词:建筑学;风景园林;植物课程;教学改革

中图分类号:G642;TU986

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2018)01-0077-05

植物历来被认为是造园的四大要素之一,不仅能构成园林的内外环境,还能烘托硬质景观,提炼主题,甚至独立成景直接表现主题。运用植物改善生态环境、创造优美的园林环境是风景园林师的基本技能之一^[1]。2015年风景园林学会年会提出,中国现代园林的未来发展趋势将会突出生态本质,崇尚简约自然,植物景观的重要性更加凸显。在美国,风景园林师的培养过程中对植物的掌握有较为清晰的量化要求,要求本科生至少掌握500种植物,研究生超过1000种,负责植物教学的教师至少2000种^[2]。目前,中国的风景区园林专业在2011年已被列为一级学科,主要设置在农林和建筑两大学科板块(风景园林2011年已被列为一级学科)之下。由于学科背景的不同,农林背景院校的风景园林专业植物类课程所依赖的平台成熟,科研积淀深厚,植物课程所占权重较大^[3];建筑背景的风景园林专业则主要侧重于培养学生的硬质景观设计能力^[4-5],植物类课程权重少,对其展开的科学研究成果也较少(见表1)。

由学科背景引发的差异导致双方对植物类课程的重视程度不一,后期在植物类课程的设置上差异极大,教学目的与教学深度存在明显偏差,双方的教学方

收稿日期:2016-12-14

基金项目:四川省2013-2016年高等教育人才培养质量和教学改革项目;建筑学科实践教学质量保障体系建设与实践;自然科学基金青年项目(51308464)

作者简介:宗桦(1981—),女,西南交通大学建筑学院风景园林系副教授,博士,主要从事风景园林研究,(E-mail)huangjiaqitian@aliyun.com。

案难以直接借鉴,因此,建筑背景下的风景园林专业植物课程改革,必须要在对学生和用人单位开展广

泛调研和反馈的基础上,结合自身的办学特色慎重开展。

表1 2007—2017年高校风景园林专业景观植物类研究论文发表数量比较

学校名称	论文发表数/篇	学校名称	论文发表数/篇
北京林业大学	898	西南交通大学	110
南京林业大学	493	重庆大学	102
西北农林科技大学	555	东南大学	46
福建农林大学	362	华中科技大学	52
四川农业大学	236	同济大学	87

一、研究对象与研究方法

选取西南交通大学风景园林专业的植物类课程开展研究,以西南交通大学建筑学院2010—2015届风景园林本科毕业生为对象,另随机抽选了20家风景园林毕业生就业单位进行了学生能力反馈访谈。采用的方法包括类比分析法、问卷调查法和访谈法。

二、风景园林专业植物课程现状分析

表2 高校间植物类课程设置情况比较

学校名称	植物类课程数/门	植物类课程学分	总学分	学分比例/%
西南交通大学	3	5.5	200	2.75
北京林业大学	15	25.4	163	15.58
重庆大学	4	6	183	3.28
同济大学	4	9	188	4.78
华中科技大学	3	7	185	3.78

由表2可见,5所高校中,农林背景是北京林业大学风景园林专业的植物类课程数量明显多于其余4所高校。4所建筑背景高校中,同济大学风景园林专业的植物类课程数量最多、学分最高、比例最重;西南交通大学的课程数量、学分和比例均为最低。对课程内容比较后发现,北京林业大学的植物类课程设置层次分明、知识点较细且完善,并注重实践课程。而建筑背景下的植物类课程大部分由植物基础、植物应用和认识实践三个板块组成,在课程内容上,课时短、内容浅、无体系。从植物类课程的内容要求出发,结合课时设置和实践安排来看,现有的植物类课程大多只能简单介绍常见景观植物类型,或从种植设计上来谈如何合理布设植物,实践课程也只能走马观花地通过参观各类植物园、苗圃和工地等形式来完成。学生大部分时间仍聚焦于硬质景观的设计,缺乏与植物接触和深入了解其习性的机会。比较分析后发现,这是由于建筑背景高校的风景园林专业长期依托建筑学科,虽然在设计基础上优势明显,但长期轻视植物类课程,经费投入、师资等条

(一) 高校间植物类课程设置对比

对学科背景相似和专业排名靠前的院校植物类课程设置情况进行了比较,分别选取了专业排名第一的北京林业大学、背景相似的重庆大学、复旦大学、华中科技大学和东南理工大学与西南交通大学进行比较,见下表2。

件严重受限,以致现行植物类课程设置较少、课程体系不够完善,注重理论讲授,与相关设计类课程脱节严重。

(二) 毕业生对植物类课程设置的信息反馈

针对植物类课程的课程设置、学生的学习兴趣 and 教学效果,笔者对西南交通大学2010—2015届风景园林毕业生展开问卷调查,总共发放问卷93份,回收81份,整理分析结果如图1—图6。

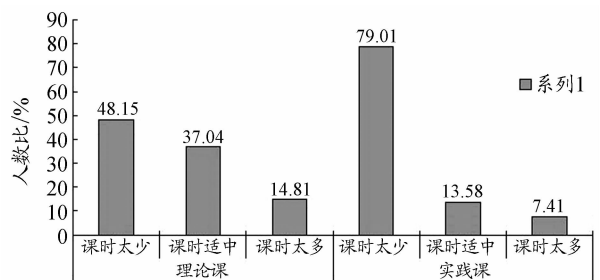


图1 学生对现有植物类课程课时设置的认识

通过对81份问卷整理分析发现,大部分学生认为植物类课程课时偏少,尤其是实践课程课时明显不足(图1)。学生在问卷中反映,虽有37.04%的学

生认为理论课课时适中,这也仅仅是针对现有的教学内容而言,并不针对整个植物类课程体系。实践课课时的不足造成学生对理论的学习流于表面,无法将理论转化为实践,在课时极少的暑期实习期间,由于课时少、知识量太大,只能囫圇吞枣式地认识植物。结合图2可知学生对植物类课程仍有较高的兴趣,超过1/3的学生对植物类课程很有兴趣,不感兴趣的不到1/3。这表明植物类课程虽在建筑背景院校风景园林专业课程中属于边缘课程,然而由于其极富活力的学科性质仍然能吸引学生的关注。

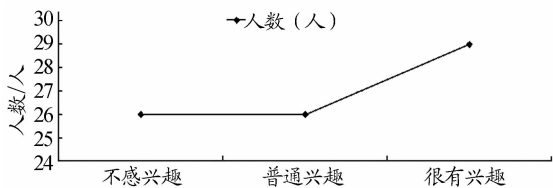


图2 学生对现有植物类课程的兴趣分析

结合图3可知植物类课程的教学效果。81位学生对常用园林植物的掌握情况极其不理想。风景园林师通常要求能正确辨识并掌握500种以上的常见园林植物。但经过5年系统学习后,学生能辨识的乔木不超过50种,65%的学生表示只能辨识10~20种常见乔木,对灌木的辨识情况低于乔木。相比之下,由于草花类植物外形识别度高,大部分学生能辨识50种以内。但总体而言,学生对常见园林植物的辨识能力远远达不到课程预先设置的目标,对每种园林植物生活习性和栽培习性的了解更是无从谈起。由图4可知,学生目前出现的对植物掌握不佳的状况并不是由于授课教师的教学水平不佳导致。相反,学生对目前的植物类课程教师的教学质量整体较为满意,植物类课程历来在学生网上匿名评教中名列前茅。由此推测,目前教学效果不佳与课程体系设置不合理的问题、课时偏少有一定的关系。

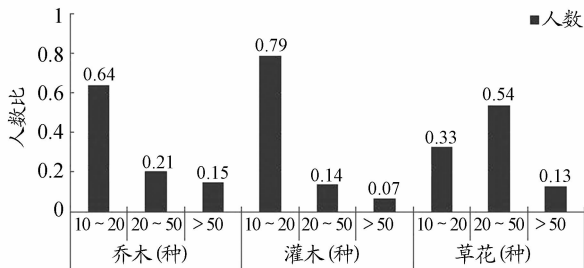


图3 学生能辨识的常用园林植物种数

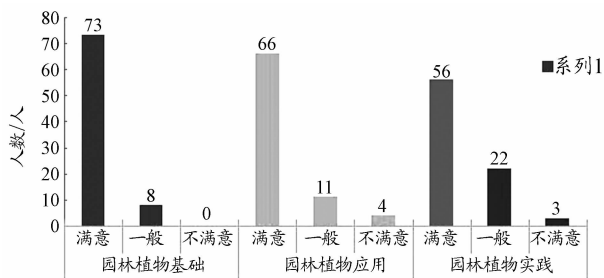


图4 学生对现有课程教师授课情况满意度调查分析

通过调研学生对植物类课程课程体系改革意见发现(图5、图6)。48%的学生认为在每学期的设计课程中增设植物辨识相关内容比单独开设植物类理论课或实践课效果更好,更有助于活学活用、消化吸收理论知识,对植物的认知更有针对性。在知识点方面,37%的学生认为目前的植物类课程主要围绕园林的观赏性展开,希望能进一步了解观赏园林植物的栽培养护方法。14%的学生选择增加种植设计课,希望能在实践中进一步了解植物的应用原则。此外,也有少部分学生对植物生理生态、植物分类学和病虫害管理感兴趣。

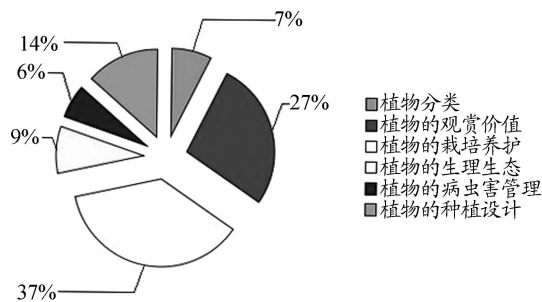


图5 植物类课程应增加知识点调查

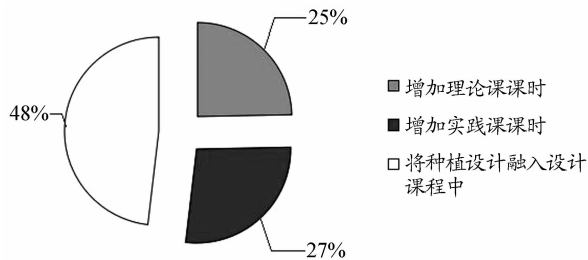


图6 植物类课程课时的调整方式调研

(三) 就业单位的评价

针对学生的专业能力,采用随机访谈的方式调研了20个就业单位。整理发现(图7),70%的就业单位认为西南交通大学风景园林专业的本科毕业生设计硬质景观的能力较好,设计基本功扎实、思维活跃,但就设计能力而言,40%的单位认为学生的植物应用能力一般。迄今为止,西南交通大学风景园林专业的本科生有近一半签约各级设计院,而设计院

并不看重学生的植物设计和应用能力,因此,目前本科生的掣肘还表现得不明显。但随着设计市场的日渐饱和,越来越多的毕业生将会进入各类园林公司、园林管理部门,甚至园林工程一线。这类单位对于园林植物的栽培、管理、施工和养护非常重视重要。因此,从这一趋势来看,未来风景园林专业本科毕业生在植物应用上的短板将会愈加明显。

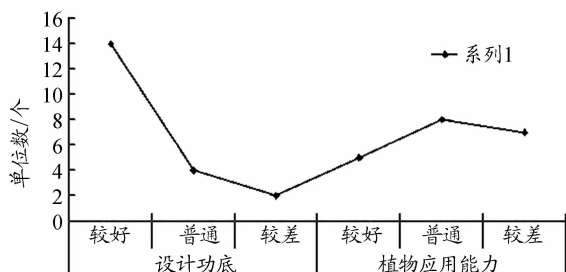


图7 就业单位对学生专业能力的评价

三、风景园林专业植物类课程改革探索

近年来,随着西南交通大学风景园林专业卓越工程师教育培养计划的实施,在未来,风景园林行业从业人员除了要具有较高的园林设计艺术水平之外,还必须具备扎实的园林植物学知识功底和园林工程实践能力。此外,人们生态意识的增强,园林植物景观的生态修复能力、启智与体验价值也更加被看重,这就要求园林工作者还应具备景观植物生态规划的基本理论基础和生态规划设计的能力。据此,西南交通大学风景园林系在2014年和2015年连续两次调整了本科培养计划,在植物类课程的课程体系、师资队伍和实践基地建设等方面开展了一系列改革探索。

(一) 课程体系的改革与优化

课程体系改革包括了理论课程和实践课程两部分。在理论课程方面,根据需求增设了部分课程,调整了课程学分,强调课程之间的过渡与衔接,从广度、深度和实践度三方面对整个植物类课程进行了全方位补充,形成了以景观植物基础、园林植物栽培与养护和景观生态学为专业基础,景观植物应用、园艺疗法与康复花园设计、城市园林绿地系统规划、可持续景观与环境生态修复为专业主干,插花艺术为专业延伸的三层次理论课程体系。

实践课程改革包括了课内实践和课外实践两个部分。课内实践改革主要是通过风景园林规划设计I、II、III、IV中添加种植设计部分,使植物板块的比重占到了设计课程的1/3,跟上设计的需求。增加

有植物学专业背景的教师跟进每个设计项目,在设计过程中对植物的品种选择、拉丁名写法、植物习性和种植手法进行指导。课外实践则是通过联合更专业的实践基地开展实习和增设新课程与课时的方式来实现。近两年风景园林系增加了4个大型园林工程企业作为教学实践基地,将园林公司、工地和苗圃基地相结合,组织学生到设计项目参观学习实践,这种情景教学能很好地解决理论课与实践课脱节的问题。此外,还计划将植物应用实践引入风景园林工地实习中,让学生能在小面积的区域内将种植设计的图纸转化为现实,并通过挑选并种植植物,观察植物生长的全过程,从而加深学生对景观植物生活习性的了解。

此外,借助国家大学生科技创新项目,鼓励教师在课外指导学生参与园林植物科创项目,为更多学生提供认识、了解植物的机会。

(二) 教学团队建设

由于建筑院校的风景园林专业历来轻视植物类课程,因此很难通过引进大量人才的方式来提高师资队伍水平。结合学校特点,从以下几方面加强了师资队伍建设。(1)为在岗教师提供企业顶岗锻炼的机会,努力培养理论扎实且实践经验丰富的“双师型”人才。(2)为在岗教师提供各类进修、完成更高学位、去其他高校和国外访学的机会。(3)建立教学科研团队,鼓励申报高级别科研项目、以研促教,建设高水平教学团队,不断提高授课教师的教學能力。(4)开展丰富的学术研究和对外学术交流活动,拓宽教师的思路 and 眼界。

目前,建筑学院已组建了植物生态研究和乡土植物保护与开发两个科研团队,已有2/3的教师获得了博士学位,2/3的教师获得国家自然科学基金项目支持,1位教师获得了国家公派访学的机会,每年教师组织或参与国内外学术交流活动多达20余次。

(三) 教学实践平台建设

风景园林专业由于具有极强的实践性,因此必须借助教学实践平台来满足学生职业素养、工程实践、工程创新和工程研究能力的培养需求^[2]。植物类课程作为其中的一个组成部分,同样需要借助实践平台来提升学生应用园林植物进行工程实践的能力。目前各个建筑背景院校,如重庆大学等,都已为风景园林专业搭建实验实践平台。西南交通大学风景园林系自2014年起开始积极筹建植物类课程实

践平台:一是建设满足学生研习工程栽培养护技能的10亩校内试验田;二是建设满足学生种植设计实践需求的500 m²楼顶花园。教学实践平台的搭建能有效培养学生的动手能力,并激发创造力,有利于教师高效衔接理论课与实践课,促进科研与教学融合,为学生提供参与教师科研项目的机会。

四、结语

大学课程的教学改革是一个在把握全局基础之上,结合院校特色逐步完善的、无止境的探索过程。西南交通大学风景园林系开展的植物类课程改革,是在研究学科发展前景、经过长期调研、立足于详实的数据之后开展的特色改革。此次课程改革,让我们清楚地认识到了多年学科人才培养中的短板,明晰了学生在专业学习中的困惑,找准了今后培养的方向与目标,相信通过不懈的努力和进一步深化改

革,一定能培养成批理论扎实、设计出众、勇于实践,兼具创新思维的高级复合型人才。

参考文献:

- [1] 林广思. 建筑院系风景园林专业种植设计课程教学内容与方法研讨[J]. 华中建筑, 2014(4): 158-161.
- [2] 吴沙沙, 翟俊文, 陈凌艳, 李淑娴, 彭东辉. 美国高校风景园林专业园林植物相关课程分析[J]. 中国园艺文摘, 2015(8): 210-212.
- [3] 尹豪, 袁涛. 植物景观类课程体系的优化——以北京林业大学为例[J]. 中国林业教育, 2016(6): 70-73.
- [4] 林广思. 建筑院系风景园林专业园林植物教学研究[J]. 高等建筑教育, 2013(3): 102-105.
- [5] 姚晓洁, 冀凤全. 景观学专业园林植物类课程教学改革探索——以安徽建筑大学景观学专业为例[J]. 合肥学院学报: 自然科学版, 2013(4): 93-96.

The teaching effect analysis and reform exploration of the plant courses of landscape architecture in the background of architecture: a case study of Southwest Jiaotong University

ZONG Hua

(School of Architecture and Design, Southwest Jiaotong University, Chengdu 610031, P. R. China)

Abstract: Through anonymous questionnaires, face to face interviews and evaluations from employment agencies, centered around curriculum setting, course content, teaching methods, practical teaching and harvests from the courses, investigation and analysis of teaching effect of plant courses have been carried out aiming at graduates of landscape architecture in Southwest Jiaotong University from 2010 to 2015. There are many defects in plant courses in the background of architecture, such as lack of class hours, basic courses, and curriculum depth, as well as separation between practice and design. Upgrading subject status, reforming curriculum system, improving teacher structure, and building practical platforms are raised and discussed, to provide effective reference for the training of landscape architecture talents with scientific and aesthetic thinking.

Keywords: architecture; landscape architecture; plant courses; teaching reform

(编辑 梁远华)