



刘慧,樊亚明.地方院校园林植物学混合式教学改革研究[J].黑龙江农业科学,2021(10):126-129.

# 地方院校园林植物学混合式教学改革研究

刘 慧,樊亚明

(桂林理工大学,广西 桂林 541004)

**摘要:**为提高地方院校园林植物学教学质量,本文结合桂林理工大学实际教学情况,分析园林植物学教学现状和问题,介绍了园林植物学混合式教学模式改革情况。通过具体详细的流程安排,线上教育与课堂教学优势互补,丰富课程教学内容,建立科学过程性评价,进一步促进学生知识内化,提高学生专业素质。

**关键词:**园林植物学;混合式教学;地方院校

在互联网技术蓬勃发展和各种新教育理念的推动下,线上线下混合式教学模式近年来取得了丰硕成果。混合式教学设计把传统“以教师为主导”的面对面学习方式和“以学生为中心”的在线学习方式结合在一起,改变了单一的学习环境,丰富了学习内容,提高了教学效果<sup>[1]</sup>。混合式教学是一种全新的教学模式,是教学方式主动适应互联网时代学习的积极探索。但是混合式教学在具体实践中特别是不同课程的教学依然存在理论与实践相脱节、教育内容与行业需求相脱节、学生学习过程与学习成果评价相脱节、教师与学生间缺乏互动等问题<sup>[2-3]</sup>。作为师资配备和实验条件相对较弱的地方院校,如何在园林植物学课程的混合式教学中进行具体的流程安排,让书本上的知识、网络上的知识内化为学生自身的专业知识和实践能力,是当前教学中亟待解决的问题。本文结合桂林理工大学的实际教学状况,逐步分析了当前存在的问题,并从混合式教学流程、教学内容、教学效果等方面,提出了园林植物学线上线下的混合式教学改革的具体措施,旨在进一步提高地方院校园林植物学的教学质量。

## 1 园林植物学教学现状与存在的问题

### 1.1 教学内容多且课时少

根据风景园林专业培养目标以及桂林理工大学的具体情况,桂林理工大学开设的园林植物学

课程主要重视园林植物的生物习性、观赏特性和园林用途的教学,要求学生掌握本地区及周边地区主要应用的乔、灌、草的科属种类、识别要点、生态习性、观赏特性以及园林用途,能够根据园林植物的各种特性进行植物景观设计<sup>[4]</sup>。作为地方工科大学的风景园林专业,桂林理工大学风景园林专业在园林植物方面的课时很少,仅48学时。不仅没有植物学课程,也没有大部分风景园林专业会安排的100学时左右的园林树木学和园林花卉学等课程。根据教学安排,需要在48学时的园林植物学课程中,尽可能地把植物学的相关内容以及园林树木学和花卉学的核心内容介绍给学生,并内化成学生的知识和能力。如此一来,桂林理工大学风景园林专业的园林植物学作为一门重要的专业基础课程,内容必然很多而课时却很少,从而教学进度较快,学生在该课程学习初期兴趣较大,随着课程的深入,学习过程中畏难情绪越来越高,课程结束时,很多学生的相关知识流于表层,没有完成知识的内化。而等到学习后续设计课程时,很多学生对于园林植物仅仅记得一些植物名称,有关园林植物的识别要点、生态习性和观赏特性则遗忘较多。

### 1.2 教学方式落后

植物是园林的重要设计元素,园林植物学课程与学生后续园林规划设计等课程以及今后从事相关行业息息相关。但是有部分学生对课程的重要性认识不够,学习没有目标和兴趣,加上课程本身学习内容多,理论性强,部分学生存在厌学情绪。而传统教学中,大部分时间以教师为主体,教师们习惯在课堂上结合PPT不断“传道式”讲解准备好的知识,但忽略学生的知识结构与接受水平,忽视学生主观能动性的调动及专业能力的培养,导致学生缺乏对专业知识的主动探索,从而引

收稿日期:2021-07-05

基金项目:桂林理工大学教改项目“互联网时代地方高校园林植物类课程教学改革与质量提升研究”(2020B27);桂林理工大学教改项目“新文科理念下旅游管理专业交叉创新型人才培养模式研究与实践”(2021JGA202)。

第一作者:刘慧(1979—),女,硕士,讲师,从事园林植物资源及其应用研究。E-mail:253450704@qq.com。

通信作者:樊亚明(1978—),男,博士,副教授,从事风景园林规划研究。E-mail:51661906@qq.com。

起面对面的课堂教学效果不佳<sup>[5]</sup>。现在获取信息的渠道很多,不少自制力不强的学生容易被娱乐吸引,难以在单调的课堂上对课程学习做到充分地投入,传统以教师为主导的课堂容易呈现“单声道”的教学模式,甚至课堂上缺乏观看教师表演的“观众”,学生们常常在静悄悄的看手机,使得园林植物学的课程教学目的难以达到,同时也影响风景园林专业教学目标的实现。

### 1.3 考核手段单一

传统的笔试考试依然是目前国内大学采取的主要考核方式,研究生入学等重要考试也主要以笔试考试为主,大学的各种课程考试也常常以学期末的笔试考试为主。然而传统的闭卷考试过于偏重对学科主要知识点的考核,一般只能考核学生对知识点的记忆情况,但很难考核学生运用专业知识分析现实问题、解决实践问题的能力<sup>[6]</sup>。

长期以来桂林理工大学的园林植物学期末成绩所占比重为 70%,平时成绩所占比重则较少。同时为了答案的标准化和试卷批改的统一性,期末考试常侧重基本概念与理论,忽视学生创新思维及应用能力的考核。虽然也安排了过程性评价,但是占权重较低,且当学生人数较多时,过程性评价操作困难。因此,教师改进教学方法,增加实践环节,细化过程性评价,可以提高学生的学习兴趣、课程的参与度,使考核成绩更加科学合理。

## 2 园林植物学线上线下的混合式教学模式研究

### 2.1 混合式教学流程

园林植物学教学共 48 节,理论学时 38 学时,实验学时 10 学时。结合本校园林植物学的课程特点,制定出园林植物学混合式教学流程(表 1)。

表 1 园林植物学混合式教学流程

学时	教学内容	教学目标	教学形式
1	绪论	理解园林植物学学习内容,熟悉园林植物学习方法,主要参考书籍和相关网站	线下师生面对面交流课程的学习内容学习方法
3	园林植物分类	掌握植物形态学基础,熟悉植物科学分类方法,掌握园林建设中植物分类方法	线上学习基础知识
2	园林植物的习性	掌握温光水气等园林植物生态因子,熟悉园林植物共性的生物学特性,熟悉园林植物的物候观测方法	线上学习基础知识
4	园林植物的观赏特性	掌握园林植物主要观赏特性,理解园林植物的观赏价值	线下理论教授,课堂案例讨论
2	草本花卉 01	掌握桂林地区常见草本花卉的识别特征、观赏特性和生态习性	线上学习基础知识,进行常见草本花卉的认知
2	草本花卉 02	通过案例掌握花坛花境小花园中草花花卉的应用	线下学习讨论花卉的应用
2	裸子植物 01	掌握桂林地区常见裸子花卉的识别特征、观赏特性、生态习性	线上学习基础知识,进行常见裸子植物认知
2	裸子植物 02	通过案例掌握裸子植物的应用,掌握重点裸子植物的区分	线下学习讨论裸子的应用,强调重点裸子植物的区别
4	木兰亚纲、金缕梅亚纲	掌握桂林地区常见木兰亚纲和金缕梅亚纲园林植物的识别特征、观赏特性、生态习性	线上学习基础知识
4	蔷薇亚纲	掌握桂林地区常见蔷薇亚纲园林植物的识别特征、观赏特性、生态习性	线下学习重点科属
4	菊亚纲、单子叶植物	掌握桂林地区常见菊亚纲和单子叶园林植物的识别特征、观赏特性、生态习性	线上学习基础知识
4	被子植物总结与应用	通过案例掌握相关植物的应用,掌握重点被子植物的区分	线下学习,强调重点被指植物的区别和应用
4	园林植物的选择与应用	掌握草本花卉和园林树木的选择,选择不同的园林植物应用在适宜的区域和位置	线下理论教授,课堂案例讨论
6	校园园林植物认知	现场认识校园园林植物	校园现场认知教学
4	编制园林植物检索表	掌握园林植物检索表的编制	线下讨论交流,编制检索表

线上学习由教师指定相关 MOOC 课程,学生自主学习基础理论知识,教师布置相关课题讨论,学生准备资料进行课堂讨论。线下课堂教师面对面组织学生重点理论知识进行学习拓展,对线上内容进行纲要式总结复习和答疑,对相关课题进行讨论汇报,同时线下加强实验教学的综合性,提高实践教学中学生主体能动性。近两年桂林理工大学园林植物学采用了该混合教学流程进行线上线下混合式教学,提高了学生专业学习的积极性,极大地改善了教学效果。

## 2.2 提高教学效果

现代学生生活在信息时代,高校里数字化、网络化和智能化的学习方式非常盛行,可惜大学生的学习效果却没有得到实质性提高,其学习过程常停留在浅层学习上,大部分学生线上学习时精力不集中,专业知识难以系统掌握,更加难以内化成自身的专业能力<sup>[7]</sup>。线上教育虽然能够较好地利用学生碎片时间进行学习,提升学习效率,但学生在保持注意力持久性与深入学习层面表现不佳。地方院校的不少学生本身自律性不够强,线上教育缺乏传统课堂中众人一起学习营造的学习氛围,也缺乏教师面对面的引导和督促,更加没有现场讨论分析时的吸引力,学生时不时会走神,甚至出现仅仅开着视频而人不见踪影的情况。而传统课堂讲授基础知识时,由于理论性强,与很多线上教学相比,普通老师的课堂课件趣味性和吸引力有限,学生常感觉单调乏味,频频埋首于手机中,而当讨论和案例分析时才积极参与。

园林植物学混合式教学模式是将优秀的 MOOC 线上教学资源与讨论引导为主的实体课堂进行有效的结合,基础知识部分主要采用 MOOC 线上教育<sup>[8]</sup>,可以充分利用线上教育精美的图片和精彩的视频吸引学生注意力,学生也可以根据自身对于知识的掌握情况和学习兴趣,快速学习熟悉的内容,反复学习不懂的部分。而课堂教学主要用于讨论交流、案例分析、教学引导以及重点内容的复习总结,减少基础知识部分的传授,充分高效地利用课堂时间,从而可以更好地帮助学生完成知识的内化和专业能力的提升。

## 2.3 丰富课程教学内容

传统教学模式下,在有限的教学时间内,园林植物学教学主要以教材为主设计教学内容,教师围绕教材根据本地情况选择园林植物种类进行介绍。混合式教学下,教师可以参考大量的网络资

源,精心设计教学内容,借助在线学习平台,为学生呈现多样化的植物图片和植物视频等资源,从而使教学内容变得丰富起来,不仅对单调的教材内容进行了有益补充,而且也能够根据各层次学生的学习愿望和知识喜好,满足不同学生的个性化、多元化学习需求,提高学生专业学习的兴趣,提高学生的专业实践能力<sup>[9]</sup>。当然丰富的教学内容对教师提出更高的要求,也能进一步提高教师的专业能力。

个体获得知识的过程不仅仅是知识从外到内的简单传递过程,它并不是学生被动接受和占有知识,而是学生积极主动建构自己知识的过程,这种建构是通过新信息和原有知识经验之间反复地相互作用而实现的<sup>[10]</sup>。以教材为主的传统课堂教学中,为了考取高分,学生以知识点的记忆学习为主,常常对学习材料进行反复背诵识记。混合式教学中,更加丰富更加趣味化形象化的教学内容促进了学生进行“有意义学习”,加强学生将已有知识与新知识的反复相互作用,完成知识的内化和输出,达到强化学习效果的目的。

## 2.4 过程性科学评价

为了弥补传统闭卷考试的弊端,桂林理工大学风景园林学院园林课题组对本课程的闭卷考试内容进行了重大改革,采用“主观题为主,客观题为辅”的考试内容。客观题主要是考察学生对课程知识的掌握程度;主观题部分主要与园林植物应用现状和存在问题相关,学生可以综合运用课堂知识,实践观察所得知识以及线上文献资料积累的专业知识,提出现状描述分析以及问题的参考建议方案。主观题部分没有唯一的标准答案,仅仅有简要的参考答案,目的是考察学生对于实践问题的观察能力和运用现有知识解决专业问题的能力,从而培养学生的专业素质。为了改变以往学生以考试分数论高低,忽略学习过程的学习态度,桂林理工大学风景园林学院园林课题组将课程考核分为 4 个部分,分别为出勤、课堂分组讨论及汇报、线上学习参与度和期末考试,每部分所占的权重分别为 10%、30%、20% 和 40%。中间两个部分占 50% 权重,主要为了督促学生以良好的态度饱满的激情投入到线上学习和课堂讨论中,最后的期末考试主要考察学生对知识点的运用情况,重点强调学生运用现有知识解决专业问题的能力。

3 结语

园林植物学是风景园林专业的一门专业基础课程,具有较强的理论性和实践应用性,该门课程的教学内容是学生专业学习和未来工作中必备的基础专业知识。蓬勃发展的专业现状和不断变化的专业市场,需要教师们在教学内容上不断更新变化,新的教学模式的实施也需要教师花费更多心思去探索完善,使用生动而多样的教学形式,精细化和多样化的考核方式来促进教学效果的提升。桂林理工大学风景园林学院园林课题组在未来的教学过程中将继续努力探索,不断丰富教学内容优化教学模式,以更好地满足社会的人才需求。

参考文献:

[1] 杜世纯,傅泽田. 基于 MOOC 的混合式学习及其实证研究[J]. 中国电化教育,2016(12):129-133.  
[2] 马忠玲,张莉玲. 基于 MOOC 的混合式学习模式在成人教

育中的应用[J]. 高教学刊,2019(2):116-118,121.  
[3] 李岩峰,潘晓鸥,王尔馥. OBE 教育理念下链式混合教学的探索与实践[J]. 黑龙江教育(理论与实践),2020(11):30-33.  
[4] 余婷. 地方应用型高校风景园林专业《园林植物学》课程教学改革研究——以六盘水师范学院为例[J]. 教育现代化,2018(5):46-47.  
[5] 高艳阳,栗秀萍. 改革考试方法加强素质教育[J]. 中北大学学报(社会科学版),2002(Z1):65-67.  
[6] 罗媛媛,赵梓娟,周湛曦. 独立学院植物景观规划设计混合式教学研究[J]. 安徽农业科学,2018(32):234-236.  
[7] 马珂,贺栋,毛志远. 园林建筑 MOOC 混合式教学实践与分析[J]. 科技风,2019(21):35-37.  
[8] 张凤. 基于 THEOL 教学平台的《园林植物》课程混合式教学模式研究与实践[J]. 青年时代,2019(4):208-209.  
[9] 袁媛. 混合式教学应用于药用植物学的思考与探索[J]. 现代职业教育,2019(23):144-145.  
[10] 吴支奎. 课堂中的意义建构——学生参与课程发展研究[D]. 重庆:西南大学,2009.

## Study on the Mixed Teaching Reform of Ornamental Botany in Local Colleges

LIU Hui,FAN Ya-ming

(Guilin University of Technology,Guilin 541004,China)

**Abstract:**In order to improve the teaching quality of ornamental botany in local colleges,combined with the actual teaching situation of Guilin University of Technology,this paper analyzed the current situation and problems of ornamental botany teaching,and introduced the reform of hybrid teaching mode of ornamental botany. Through specific and detailed process arrangement,online education and classroom teaching complement each other,enrich the course teaching content,establish scientific process evaluation,further promote the internalization of students' knowledge and improve students' professional quality.

**Keywords:**ornamental botany; mixed teaching; local colleges

(上接第 125 页)

## Teaching Situation and Countermeasures of Food Machinery and Equipment in Local Undergraduate Colleges

LIU Qing-qing,XIE Yong,XIE Wei,LI Gang-feng,ZHU Miao

(College of Material and Chemical Engineering,Tongren University,Tongren 554300,China)

**Abstract:**In order to improve the teaching quality of food machinery and equipment course in undergraduate colleges,aiming at the situation that the course content of food machinery and equipment is abstract and the basic knowledge of students in local colleges and universities is relatively weak,and according to the problems such as poor acceptance of students in the teaching process,this paper proposed to reduce the knowledge difficulty by optimizing the course teaching content and strengthening the teaching design,by strengthening classroom interaction,carrying out special discussion,case teaching inspiration and “rain classroom”,we can stimulate students' interest in learning and improve the application ability of combining theory with practice of students in local undergraduate colleges.

**Keywords:**food machinery and equipment;teaching design;“rain classrooms”