

# 应用型本科高校园林专业 CAD 课程教学研究

肖 晴,詹秋文,杨 超

(安徽科技学院 城建与环境学院,安徽 凤阳 233100)

**摘要:**针对应用型本科高校园林专业 CAD 课程教学进行探讨研究,结合安徽科技学院现状,从良好的教学与学习环境、教师自身素质、教学方式和方法及学生能力的培养等方面进行阐述,并提出了解决问题的方法。

**关键词:**园林;CAD;教学

**中图分类号:**G642

**文献标识码:**A

**文章编号:**1002-2767(2012)03-0130-02

应用型本科高校现已占全国高校的 30% 左右,与传统本科院校不同,它重在“应用”二字,注重学生实践动手能力的培养,这主要体现在实践教学环节。CAD 是安徽科技学院园林专业的核心课程,共 54 个学时,课程性质为实验课。利用计算机结合所学的专业知识快速准确地绘制设计图是 CAD 课程的主要目的,这就要求学生要能将书本上的理论知识转化为实践动手操作的能力应用到制绘图实践中,并在这一过程中总结绘图经验以更好地指导实践。因此,合理安排 CAD 课程教学是提高应用型本科高校园林专业学生实践动手能力不可或缺的重要环节。该文就应用型本科高校园林专业 CAD 课程教学进行探讨,并从外在条件、教师、教学方法、学生四个方面提出相应的解决方法。

## 1 良好的教学与学习环境

### 1.1 开放机房

安徽科技学院在新一轮的教学计划中,将 CAD 课程安排在了大学一年级的第二学期。大多数学生都还没有配备个人电脑,但基于 CAD 课程的学习特点——要求学生需要对所学的知识进行巩固,需要进行大量的课后练习,因此,校方需要建立专门的机房为学生解决这一实际问题。机房不仅供学生上课使用,而且要对外开放。一方面为学生提供便利,另一方面实现资源最大化利用。

### 1.2 计算机配置与管理

“工欲善其事必先利其器”。CAD 软件对计

算机配置要求并不高,但是由于机房管理等配套设施跟不上,导致了 CAD 运行过慢,影响教学过程以及绘图兴致。因此,这里提出 3 点建议:(1)提高硬件设备;(2)CAD 软件尽量不要用最新版本,新版本对电脑要求较高,而且软件本身性能不稳定,容易导致死机;(3)加强对电脑的维护,定期更新设备。

## 2 教师自身素质的提高

CAD 虽然只是绘图的工具之一,但是其中也包含了很多相关知识。从宏观方面的建筑制图规范、国家行业标准到微观方面的线条粗细、颜色的搭配等无不显示出设计者的专业水平和审美要求。因此,作为 CAD 课程的授课教师,不仅要提高绘图能力,而且要注重自身素质的培养,从而潜移默化地影响学生。

授课教师最好是美术专业出身,具有较高的美学修养。CAD 课程中含有大量的美学方面的知识技能,例如同样是一张图颜色搭配可能会导致不同的视觉效果,合理的颜色会让人心旷神怡,提高方案的通过率;不合理的颜色搭配则会达到相反的效果。

在教学过程中,教师要有意识地向学生传达计算机美学的知识,培养学生的审美能力<sup>[1]</sup>。要求教师在绘图过程中要规范自己的操作;多收集著名设计师的作品,进行比较示范,让学生一目了然。

## 3 教学方式与方法

### 3.1 案例教学法

案例教学法是一种以案例为基础的教学法(Case-based teaching),鼓励学生独立思考,引导学生变注重知识为注重能力,重视师生交流。在教学过程中,教师先给出案例,提出具体问题,启发学生独立思考和实际操作的能力。例如,直

收稿日期:2012-01-04

基金项目:安徽省教育厅一般教学研究资助项目(20100823)

第一作者简介:肖晴(1983-),女,江苏省徐州市人,硕士,助教,从事建筑设计理论研究、环境艺术设计。E-mail:qinger\_19830911@163.com。

线坐标的练习。先通过多媒体展示图 1,教师先通过一种方法绘制出图形,然后引导学生进行思考,用多种方法绘制出同一图形<sup>[2]</sup>。

这样一来,学生在绘图时不仅有明确的目的性,还能提高实际分析问题、解决问题的能力。

例:采用直角坐标输入方式,绘制图中所示的直线段。

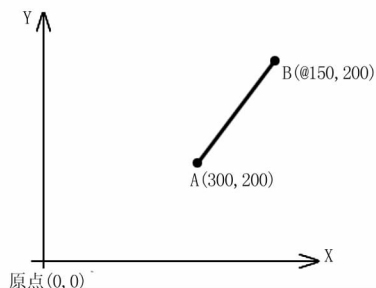


图 1 直角坐标

Fig. 1 Right angle coordinate

### 3.2 任务驱动教学法

CAD 课程教学中,多数时间是学生自己动手练习的过程。所谓“授人以鱼不如授之以渔”,教师在课程开始时进行命令讲解与演示,剩下的时间多数是交给学生自主练习的。如果学生仅仅是漫无目的的练习命令,可能积极性不是很高,也没有很强的成就感<sup>[3]</sup>。这时,教师尽量要采用任务驱动教学法。例如:圆(Corcle)的命令的应用。通过多媒体展示图 2<sup>[4]</sup>,教师对题目进行分析。提示学生如果要绘出图 2 中的图形,首先要用到圆的命令以及菜单栏中绘制圆的多个命令,其次要积极利用辅助线,同时还要注意绘制图形的先后顺序等,引导学生主动思考,激发学习积极性。通过确定任务——设置情景——提出问题——分析问题——动手操作(学生)——解决问题——完成教学目标。

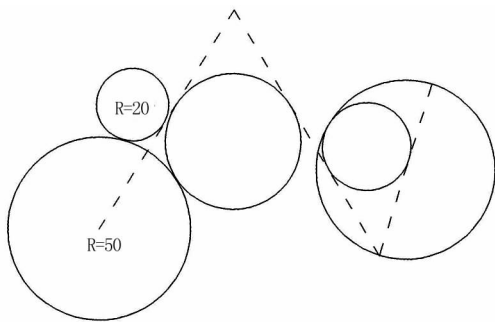


图 2 圆的命令

Fig. 2 Order of circle

## 4 学生能力的培养

前文中提到,CAD 教学蕴含了美学的特征,因此在教学的过程中,要积极主动地培养学生的美学意识,引导学生学会评价图纸的美与丑,并绘制出美观的图纸。

### 4.1 注重美学意识的培养和相关课程建设

培养学生的美学意识,不是一朝一夕的事情。这就要求各专业课教师之间要加强沟通,在各相关学科的教学过程中培养学生发现美的眼睛和心灵。如美术、构成、园林工程制图、园林艺术、建筑初步和园林规划设计等相关课程都能对学生美学意识的培养起到很好的作用。

### 4.2 加强规范化意识的培养

园林专业中,图纸的表达方式主要有两种方式,一是手绘,二是计算机制图。手绘和计算机制图最显著的区别无非以下两点:一是绘图速度,二是绘图误差。计算机绘图在速度和误差上都明显比手绘有优势,因此,在用 CAD 绘图的时候要注意这两方面的提高,使其优势最大化。培养学生规范化意识,首先,要培养学生熟练运用计算机绘图,提高快捷键和操作方式。使用快捷键能大大提高绘图速度,快捷键也不用死记硬背,要注意结合命令行的提示进行有效利用。操作电脑时尽可能双手同时使用,左手操作键盘,右手操作鼠标<sup>[5]</sup>;其次,要培养学生良好的作业规范和标准化意识。设计不是艺术,不能随心所欲,这里面有很多的规范要遵循,因此在 CAD 课程教学中,要不断地引导学生养成良好的规范化和标准化意识,同时也有助于以后的学习和工作。

### 4.3 重视创新意识的培养

应用型高校培养的人才要具有适应社会和改造社会的能力,这就要求学生要具有很强的创新意识,遇到问题能够主动思考、分析和解决,并能举一反三。在教学过程中,通过案例教学法和任务驱动教学法等手段启发引导学生主动思考,激发学生用多种方式解决问题的能力,同时结合相关课程内容训练学生的创新思维,鼓励学生拓展创新思维。

## 5 结论

对于 CAD 课程的教学,需要多方面的通力合作,在教学过程中不懈努力,总结经验,并不断尝试新的教学方法,探索出一套适合应用型本科高校大学生的教学模式。

# 高校环境塑造与大学生素质培养关联性研究

申益春

(海南大学 园艺园林学院,海南 海口 570228)

**摘要:**大学校园环境是学生们学习、生活的重要场所,对大学生素质培养起着重要的作用。在总结高校环境现状的基础上,阐述了高校校园环境与大学生素质培养的关系,并就如何提升校园环境的育人功能提出了策略。

**关键词:**校园环境;素质培养;策略

**中图分类号:**G647

**文献标识码:**A

**文章编号:**1002-2767(2012)03-0132-03

大学校园环境结构复杂,覆盖面广。广义地讲包含校园物质环境和校园文化环境两个方面<sup>[1]</sup>。狭义地讲主要是指高校校园的物质环境,即指学习、生活的有形场所,如宿舍区、教学区和运动场馆等。因而高校环境的塑造主要是指这些有形场所环境的绿化、美化情况。该文主要从狭义的角度来阐述高校环境塑造与大学生素质培养的关系。

收稿日期:2011-12-09

基金项目:海南大学 2007 年教研发助项目(32)

作者简介:申益春(1974-),女,湖南省邵东县人,硕士,副教授,从事园林规划与设计研究。E-mail: syc326217 @ 163. com。

## 1 我国高校校园环境的现状

校园环境是学校的窗户,是提升学校办学竞争力的有效手段之一,因而大部分学校都比较重视,校园环境建设在近十几年来也得到了普遍的提高。但受传统观念及现实条件的诸多限制,还存在着一些问题。

### 1.1 绿化有余,美化不足

我国高校校园用地,过去常常是国家根据学校的专业设置和学生人数,拨给一定数量的土地,因而校园环境建设在建校之初也有着较合理的规划布局。但传统的校园建设重视其使用价值而忽视其美学价值,使校园环境建设存在着较普遍的绿化有余,美化不足问题。

## 参考文献:

- [1] 赵明,杨荣. 计算机辅助设计教学的美学探讨[J]. 当代教育论坛,2011(6):39-40.
- [2] 孙晓璇. 浅谈案例教学法和任务驱动教学法在计算机辅助设计 CAD 教学中的应用[J]. 福建电脑,2011(7):184,173.
- [3] 孙玉明.“任务驱动”教学法探讨与实践[J]. 湖南科技学院学报,2005(6):248-249.

- [4] 邢黎峰. 园林计算机辅助设计教程[M]. 2 版. 北京:机械工业出版社,2007.
- [5] 吴燕,肖昕迪. 浅谈初学者提高 AutoCAD 绘图速度的技巧[J]. 科技信息,2011(8):669.

## Research on CAD Teaching in Landscape Architecture of Application-oriented University

XIAO Qing, ZHAN Qiu-wen, YANG Chao

(Urban Construction and Environment College of Anhui Science and Technology University,  
Fengyang, Anhui 233100)

**Abstract:** The CAD teaching in landscape architecture of application-oriented university were researched, good teaching and learning environment, teachers' quality, teaching way and method and the cultivation of the students' ability were discussed combined with situation of Anhui Science and Technology University, meanwhile the methods to solve the questions were proposed.

**Key words:** landscape architecture; CAD; teaching