

生态城市绿色园林工程教学设计及实践研究

汪旭

广州市公用事业技师学院 广东广州

【摘要】生态城市绿色园林设计教学应建立在多元关系的综合艺术教育基础上，它是城市中各种视觉事物及事件与城市周围空间组织关系的艺术。同时生态城市绿色园林又是一个综合性的系统工程，它对于改善城市环境，维持生态平衡，保证城市健康的、可持续发展的空间起到了积极的推动作用。信息产业的迅猛发展对城市规划、景观设计、建筑设计等产生重大影响，对城市景观设计的教学科研、设计理念、工程技术等将产生巨大变化。

【关键词】生态城市绿色园林设计；教学科研；生态环境；复合型人才

Teaching design and practice research of ecological city green garden engineering

Xu Wang

Guangzhou Public Utility Technician College, Guangzhou, Guangdong

【Abstract】The teaching of eco-city green garden design should be based on the comprehensive art education of multiple relationships. It is the art of organizing the relationship between various visual things and events in the city and the space around the city. At the same time, the ecological city green garden is a comprehensive systematic project. It has played a positive role in improving the urban environment, maintaining ecological balance, and ensuring a healthy and sustainable urban development space. The rapid development of the information industry has a significant impact on urban planning, landscape design, architectural design, etc., and will bring about great changes in the teaching and research, design concepts, and engineering technology of urban landscape design.

【Keywords】Eco-city green garden design; Teaching and research; Ecological environment; Compound talents

生态城市绿色园林工程教育是多元化关联的综合性教育学科，是城市中各种各样视觉效果的综合体与城市附近空间布局密不可分的造型艺术，它受到城市局部视觉效果逻辑思维和城市居民客观体会的影响。与此同时城市园林景观是一门综合的工程项目，其组成是集造型艺术、科学技术、工程设计为一体的基础科学，其范畴涉及到城市居民日常生活环境的众多层面。城市景观设计课堂教学便是把各种理论知识和工程技术在其指定的环境中开展嘘唏与实践，使之能合理地呈现和主要表现城市园林景观的品牌形象、诗意、形状、设计风格。根据城市景观设计，实际反映旅游景区设计、植物造景设计、建筑美学设计、环境造型艺术设计等多课程复合型

的设计管理体系。范畴包含地面绿色生态整体规划、江河流域规划到地区景观设计；从我国生态环境保护到自然保护区基本建设从城市城市绿地整体规划到城市城市广场，从商业街设计到城市生态公园基本建设到学生个人的园林景观设计，从城市部分环境更新改造到城市设备电源插座、雕塑作品造型设计。实际涉及到城市公用设施、生态公园和休息区整体规划、地区景观设计、环境造型艺术设计、绿色生态整体规划与设计、产业基地维护与振兴、社会发展与行为心理学设计行业的，理应纳入学科专业课程和选修课。

1 生态城市绿色园林工程教学的基本准则

《美国城市文化》就未来 50 年环境变化问题对

全球 16 个城市进行了评价研究,提炼出 23 项涉及城市空间环境的关键要素,我国学者吴良镛将其归纳为三大类^[1],如表 1 所示。因此遵循国际标准,

尊重自然、重视人、尊重文化、尊重生物多样性是生态城市绿色园林工程教育的四大标准。

表 1 城市空间环境 23 项关键要素分类

相关类别	要素内容
自然条件	河流湖泊; 公园; 树丛; 景观; 空气; 气候条件等
人工环境	建筑物; 城市平面; 林荫道系统; 广场; 街道; 喷泉等
文化传统	博物馆; 高等学府; 历史遗迹; 图书馆和音乐厅; 商店橱窗; 街 道的艺术; 大型游乐场; 多样化邻里等

(1) 尊重自然,便是人与大自然创建亲密无间的和谐关系。在城市发展的历程中,人类曾经屈服于自然,后来试图征服自然。尊重自然是尊重自然界风水生物的过程,尊重自然地貌的正常构造,迈向人与大自然融洽发展的理想境界。

(2) 重视人是客观存在的,平凡的、公平的、有血有肉的、有感情的高级生物,是生态城市中的重要组成部分。生态城市绿色园林工程教学要联系实际,革除领导者的标新异,以设计语言表达的类型表述社会发展所寻求的绿色园林。

(3) 尊重生物多样性。多样性包含遗传基因多样性、种群多样性和生态系统多样性。维护多样性的关键是保持和维持乡土和环境要素的多样性。多样性是生态系统服务项目作用,因为它保持着生态系统的身心健康和高效率。务必重视和维护生物多样性的多样性^[2]。生态设计务必在三个方面开展:

①保持合理总数的乡土动物与植物物种。

②维护不一样转折期的生态系统。

③尊重自然火灾事故过程、旱灾多雨季节更替规律性、水灾周期性泛滥成灾等多种多样绿色生态全过程和自然影响因素。

(4) 尊重城市文化。每个不同的城市都蕴含着不同的城市文化,彰显着属于这座城市独有的特色。要重视历史文化的脉络,进而重视园林景观资源的继承、维护与运用,掌握特殊环境当地当然环境特点,寻找当然客观现实,构建合适本地独特的城市园林景观形状。生态城市绿色园林设计教学应根据环境设计,从而达到居民、文化、自然、生物,思哲融洽发展。它结合了工程技术和艺术设计、自然与人文科学的精华。

2 现阶段生态城市绿色园林工程课堂教学现况
本科层次艺术设计和高职高专设计工程人才的

培养应该区分开,“高等与中等职业技能学校”培养目标是:培养设计技能型专业人才。“综合高等院校”培养目标是:培养艺术设计研究复合人才。《中华人民共和国高等教育法》明确指出:“高等教育的任务是培养具有创新精神和实践能力的人才,发展科学技术文化,促进社会主义现代化建设。”或者就是因为这种徘徊于技术和研究两者之间的矛盾造成高校对自身的定位比较模糊。造成时而重技术,时而重研究的弊病。

在我国环境艺术设计专业类似的专业课程有城市整体规划、园林规划设计、环艺设计等专业,大家应对城市基本建设的迅速发展和城市绿色生态环境的日益转变,主要表现出技术的落后和局限,这两方面的问题^[3]。

现阶段从业这一岗位的人多毕业于农业、林业学校抑或是工程建筑学院的风景区园林专业、工程建筑设计专业和环艺设计专业,在其中农业院校效仿林业大学教学方式。工程建筑学院风景区园林专业则侧重于工程建筑技术方向、城市整体规划等技术性较强的专业。一部分艺术学校侧重园林景观工程、环境的整体规划设计,设立环境艺术专业,但侧重雕塑作品、造型设计、设计等视觉效果体会,通常不适宜社会经济发展和绿色生态环境的改进。

从现阶段环境艺术设计专业教育范畴看,应该在上述 3 类专业学科的综合基础上,有更高的专业知识技能要求,培养复合型人才。因而,必须敢于创新,突破景区整体规划、园林景观设计、城市园林绿化等技术专业的局限性,真真正正进到生态城市绿色园林工程行业的光明大道,从源头上转变在我国城市外貌,充分发挥技术专业人才的专业优点,与国际同类专业接轨势在必行。

进一步调节完善目前课程标准,依据时代发展

需求重新设计调节课堂教学课程内容,完善学生相关知识体系,加强课堂教学^[4]。加强教师知识体系调节与技术专业连接,使学生系统的彻底的掌握学科有关专业知识,突出本专业特性,提高和增强学生的现代技能水平与综合信息的掌握。在我国生态城市绿色园林工程蕴含着科学理论和方式,开拓特属于我国的生态城市绿色园林工程设计基础理论,使得在生态城市绿色园林工程设计教育达到新的高度。

社会迅速发展的今日,城市居民对生态城市绿色园林工程的需求,应更为注重地区性、多功能性、合理化、观赏价值,更为个性化,重视定居与环境的融洽,体现在园林景观空间设计中。有效的生态城市建设和健全的绿色园林设计促进了城市商业贸易的发展,达到城市住户的生活需要。城市经济发展与生态城市绿色园林设计的融合也为城市兴盛发展和市民日常生活环境的改进带来了强有力的支持。生态城市绿色园林设计教学与研究的作用就是结合自然的、地理的、环境的、人文的特点为城市建设发展提供理论依据。

3 生态城市绿色园林工程教学设计与实践应留意的问题

在传统的风景园林设计教学中,在要求学生掌握基础的园林相关知识后,在具体学习风景园林设计方法,进行实践园林设计方案时^[5],主要学习三个方面内容:

(2) 理论研究学习,包含风景园林的功能与作用——生态自然功能、社会人文功能、经济成本效益;风景园林设计的风格——规则式园林、自然式园林、混合式园林等;风景园林设计的布景手法:近景、远景、借景、框景等。

(2) 风景园林中各个素材的设计手法。园林植物的设计常识,土石假山的布置原则,水体的设计原则,建筑小品风格选择、布置要求、园路的设计规范,以及这些园林景观素材在风景园林设计中各种的表现形式与表现手法。

(3) 风景园林设计过程五大阶段。进行各环节设计工作人员必须考量的问题和设计阶段。这三个层面是相应的,仅有掌握这三个层面,在园林规划设计的计划方案中融合这三个层面才可以进行有效的设计。园林专业学生在具体设计整体规划时,显

现出基础理论与具体运用不科学融合,设计表明与工程图纸不符合;景观园林因素在园林景观设计中僵化,思维固化,没法融合设计绿化开展逻辑思维;仅仅为了更好地进行每个设计阶段而设计的,不清楚每个设计阶段真真正正需要考虑到哪些因素。

①设计应遵循可持续发展规律。生态城市绿色园林工程最先要考虑到,该设计要“以人为本”,遵循可持续发展原则,以达到在未来是几十年以来都是适用的。这对生态城市绿色园林工程设计教学和对于学生专业思想塑造来说是至关重要的。例如,城市环境园林绿化的设计,务必考虑到绿色植物5年之后、10年后的生长周期、四季的园林景观效用。充分考虑植物群落生长发育环境、周期时间和将来园林景观效用,作为长期性景观设计方案充分考虑。

②生态城市绿色园林设计的建材和绿色植物应用。绿色生态城市基本建设装饰建材和绿园林景观选择的植物群落,理应依据自然环境选择合适该区域的。在我城市化搭建的进步历程中,城市绿化用地越来越低,空间上城市林园林绿化环境效益的关键是开展灌木栽种,乡土树种是完成这一经济效益的优选绿化植物,梧桐、杨树等融入地区广,该设计方案建筑性强,与此同时立体绿化和屋顶绿化垂直绿化和屋顶绿化既要选择根茎浅、贫乏、耐旱的绿色植物,又要有效选择能够在阳光照射下生命力顽强的植物,常见的有地锦、喇叭花、紫藤花等,也有绳草、过路黄等。

在我国生态城市绿色园林设计人才的培养基本审美原则。绿色植被是公共性环境观念的关键一部分。充分发挥绿色植物自身的样子、线框、颜色等对城市景观设计明确提出了更好的规定。不一样科学研究课程合理布局标准:宜土宜木,因地制宜的园林景观制,这是这门学科对于复合型专业人才的基本要求。对城市规划和建筑设计的影响将会深远影响。

每一个设计课程内容都必须具备自觉性和多维性,这就要求课程内容有自身详细的设计核心理念。这类设计核心理念的题材和设计风格在于设计新项目 and 具备挑战的特性。例如园林景观植物造景造型艺术设计应依据各植物的生长成熟、时节的转变,掌握各绿色植物的形状、颜色、叶型、花果期以及频率的转变,以得到绿色植物景观剖面图的质感、

色感、时钟频率感。根据操作系统的设计过程,将一些基本前提和某些因素根据创新和设计应用到工程和课题研究的设计文化教育中。

③重视专题教学的应用。园林设计是活的,重视课堂常规的教学形式,不能满足实践人才的需求。我们的综合实践课程要让学生关注社会设计实践活动的最新情况,把技术专业学习的内容和现实中园林工程出现的问题紧密联系起来,真正反映理论与实际的联络,让学生能够应用理论知识,从而达到毕业就有入岗的融入能力。

教学的关键培养是培养学生对于工程设计目标,依据各种各样限制条件,寻找最好解决方法的能力。园林工程设计是一门综合性学科,该学科是由自然环境因素和人们环境因素构成的整体管理体系,取得成功的园林工程设计必须达到各种环境因素的融洽统一。

在教学实践过程中,结合设计课程的特点而进行社会实践命题,使学生在理论学习的同时,增强实际应用过程中处理各种特殊情况的能力。实地考察,对现实中优秀范例进行实地考察,是对所学理论知识提炼和印证的过程,可以从中领略到一些平常所熟知的理论是如何活学活用于特定场所。考察可以增强实地的感受性,如光线、功能、空间等一些抽象的概念在实景中得以理解和贯通,参观考察一直是景观设计教学的主要形式之一。

④重视“以赛促学”激发学生学习兴趣

以立德树人为教学的起点,“工匠精神、精益求精”为职业技能的培养标准,整个教学过程当中,培养了学生对园林设计工程施工中出现的现实问题精准定位以及规范化操作,并且能够对突发性问题的有应急方案,通过这种育人方式,有效地推动了学生职业能力的层层递进和职业素养的全面提升。

“以赛促教,以赛促学,以赛促改,以赛促建”总体设计思路,落实了立德树人为根本任务和工匠精神。在教学实施过程当中引入双导师,将企业老师引进课堂,结合学习者特征与岗位特征形成活页式教材,采用线上和线下的混合式教学,深化了教师、教材何教法的“三教改革”。推进“三全育人”,落实“课程思政”要求,引导学校教师的新模式的教学,优化了教师结构,重构了教学内容,落实了

课程思政元素进课堂,使得学生的职业素质得到了提升,融合了新媒体的教学手段,为教学信息化 2.0 时代赋能和助力。

4 树立城市生态城市绿色园林工程的新观念

明确提出并传播生态城市绿色园林工程设计的理念,进而使大家塑造人与大自然环境惺惺相惜,密不可分的正确观念。它对生态城市绿色园林工程的发展具备广阔的实际意义。根据多样化的文化教育,让城市住户了解环境、关注环境,让大家把地球上变为人们的家园。

大众媒体对城市住户环境观念的影响,通过多种国家的经济发展取决于全民素质的提高,城市景观设计的发展也同样取决于国家的经济发展和人类素质的提高。既要正确引导人民群众对生态城市绿色园林工程鉴赏能力,也需要散播和普及化这一专业领域的专业知识。

生态城市绿色园林工程是人们发展、社会进步和演变中的必然物质。生态城市绿色园林工程对社会发展的需求愈来愈高,塑造大量的专业性人才是城市基本建设发展十分必要的。如今的社会进到智能化系统时期,大家对景观设计著作的需求也在不断。城市景观设计对美观和改进城市环境、维护保养生物的多样性、保证城市身心健康可持续性发展室内空间具有了充分的促进功效。

5 生态城市绿色园林工程教学的思索

生态城市绿色园林工程是城市整体规划设计中的拓宽课程,其最后目标是造就满意的生态环境,城市整体规划和景观设计为达到这一目标而日益宏伟。这也是城市景观设计发展的大势所趋。

现如今电子计算机创造发明的信息革命和各方面的广泛应用已变成大势所趋,怎样整体规划设计信息社会中各种各样室内空间环境已变成城市景观设计教育的主要课题研究,计算机的应用应该是该科目的必修课程之一。波涛汹涌的专业知识的浪潮、信息技术产业的迅速发展必定会对城市整体规划、景观设计、工程建筑设计等造成巨大危害,给城市景观设计的教育科学研究、设计核心理念、工程设计等产生前所未有的巨大改变。

6 结论

现代文明的进步发展,对城市基本建设的需求愈来愈高,城市设计发展趋势也是有更清晰的角度

和总体目标,生态城市绿色园林设计已变成当下城市建设的必要趋势。因此,生态城市绿色园林工程的复合型人才培养变得尤为关键。科学考虑到现阶段环境要素,落实生态城市设计标准,将生态学原理恰当融进城市整体规划和基本建设,有效综合利用城市生态体系决策生态城市设计成功与失败。本文为生态城市绿色园林工程设计教学突出意见,旨在培养更多的人才投身社会建设之中。

参考文献

- [1] 张艳. 我国城市园林设计的不足与建议[J]. 花卉,2022(8):56-58.
- [2] 吴桂宁,林玲宇.建筑空间向城市空间转向的风景园林设计教学[J]. 建筑与文化,2021(7):222-224.
- [3] 穆丹,梁英辉,薛勇,等.创新型园林设计教学改革体系的构建[J]. 黑龙江农业科学,2013(8):139-141.
- [4] 赵玉春. 浅谈模型制作在园林设计教学中的应用[J]. 安徽农学通报,2013(20):120-121.
- [5] 段小微. 市环境与城市生态学教学改革探析[J]. 科学咨询,2022(7):224-226.

收稿日期: 2022年6月10日

出刊日期: 2022年7月25日

引用本文: 汪旭,生态城市绿色园林工程教学设计及实践研究[J]. 工程学研究,2022,1(2):31-35
DOI: 10.12208/j.jer.20220027

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网(CNKI Scholar)、万方数据(WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS