

# “室内设计”课程教学改革的实践

孙景荣 宋孝周 李晶晶

(西北农林科技大学林学院, 陕西杨凌 712100)

**摘要:**“室内设计”课程具有跨学科、理论性和实践性强的特点,培养学生树立正确的设计观,建立环保意识,学生通过课程学习可以具备室内空间功能分析和设计能力。西北农林科技大学木材科学与工程专业(家具与室内设计方向)“室内设计”课程教学存在如下问题:理论教学内容与专业融合度不够、实践项目完成要求较低、教学方法单一、缺乏对室内云设计平台的有效利用。课程采取如下教学改革措施:构建模块化教学内容,优化内容体系;丰富教学手段,采用课前引导案例分享、以任务为导向的项目驱动式教学等多种教学方式提升教学质量;利用网络云设计平台引导学生进行快速设计表达。上述教学改革提升了学生对课程学习的满意度,提高了课程教学的实效性,并推动课程教学数字化升级,实现课堂教学与市场人才需求无缝对接。

**关键词:**木材科学与工程专业;室内设计;云设计平台;课程教学

室内设计既可以是一个独立的专业,也可以是隶属于环境艺术设计专业的一个方向,涵盖的主要课程有“室内设计原理”“人体工程学”“家具设计”“陈设设计”“装饰材料与施工工艺”等,培养从事室内设计与管理工作的高素质技能应用型人才<sup>[1]</sup>。但是,在木材科学与工程专业(家具与室内设计方向)开设“室内设计”课程,不是以培养室内设计师为主要目的,而是使学生树立环境意识,掌握空间思维方法,具备室内空间功能分析和设计能力,从而在家具设计和选择的过程中,能够充分考虑使用空间的功能与特点,准确把握空间、家具和人三者之间的关系,使家具设计与室内设计相互补充、相得益彰。本文探讨西北农林科技大学木材科学与工程专业(家具与室内设计方向)“室内设计”课程的教学改革,构建以家具设计研究为导向的特色课程教学体系,以期提高课程教学的实效性,符合专业培养目标要求。

## 一、“室内设计”课程教学存在的问题

“室内设计”是西北农林科技大学木材科学与工程专业(家具与室内设计方向)的核心课程。总学时为48学时,其中理论教学28学时,授课方式以多媒体PPT讲解为主,教师通过理论讲解、作品解析,让学生掌握室内设计的基本概念和方法、室内图纸表达和绘制、室内空间与界面设计、室内色彩设计、室内照明设计等知识点;实验教学20学时,学生通过手绘或计算机绘图的形式自主完成相应的设计项目,培养学生综合的设计能力和图纸表

达能力。在教学实践中,笔者发现“室内设计”课程传统教学存在以下问题。

### (一)理论教学内容与专业融合度不够

“室内设计”课程在理论教学内容的安排上侧重于室内设计艺术学科方面,侧重对空间设计、界面设计、照明设计等方面的专业性知识进行讲解,忽略了专业培养目标。木材科学与工程专业(家具与室内设计方向)培养能运用家具设计与工程的专业知识和相关技术、在家具及相关领域从事家具制造、家具工程和整体家居设计研发等方面工作的科学研究与工程应用复合型人才。“室内设计”课程教学中,教师过多地引导学生在设计中对室内空间氛围的营造,没有对不同空间设计案例中利用空间性质、家具数量、人际交往的空间范围以及配套家具造型、功能等的分析,无法引导学生将“室内设计”“家具设计”“人体工程学”等核心课程作为一个整体领悟家具与室内空间的关系,使家具设计中“物”的功能更合理、更科学,从而导致“室内设计”课程教学特色不突出、教学内容与专业的融合度不够。

### (二)实践项目完成要求较低,不利于学生综合能力的提升

“室内设计”课程除了课堂理论教学外,还要求学生通过完成实践项目巩固所学理论,循序渐进地提高设计能力。但学生在完成实践项目时,通常根据教师安排的任务,以手绘或计算机绘图的形式完成平面、立面、效果图等的绘制,缺乏现场勘查、市场调研等室内设计工作的必要环节。设计的随

意性较大,对装饰材料的运用和施工工艺方面考虑不足,存在闭门造车、纸上谈兵等现象。此外,由于教师在实践项目任务的安排上忽略了“室内设计”课程与“家具设计”等相关课程的衔接性,学生在设计表达上虽然注重室内整体空间的表现力和感染力,但容易忽视对空间尺度、家具尺度、材质、造型风格等方面的考虑。因此,学生完成实践项目只是从表面上提升了设计表达能力,缺乏对实践项目进行相关的必要的市场调研,对相关课程知识综合应用的能力欠缺。

### (三)教学方法单一,教学效果难以保证

“室内设计”课程的理论教学以多媒体PPT讲解为主,辅以板书对授课提纲和重点概念加以强调。从学生角度来说,这种单向的知识灌输不能充分调动学习的主动性和积极性,导致学生自主学习的能力较弱;从师生互动的角度来说,师生间缺乏情感交流,学生参与度低,课堂教学的趣味性大大降低<sup>[2]</sup>。“室内设计”是一门注重创意和实践的课程,对于室内空间组织、软装配饰、色彩搭配等需要通过设计实践才能扎实掌握知识,并学会实际运用。因此,仅靠单一的灌输式教学极大程度上降低了课堂的趣味性和学生的参与度,不利于培养学生获取知识和创新创意的能力。

### (四)缺乏对室内3D云设计平台的有效利用

网络云设计的推广与应用为设计行业的发展提供了新的技术支持。如今室内3D云设计平台的使用已经成为室内设计从业人员必须掌握的技能,通过3D云设计平台实现设计、建模、渲染、全景漫游动画效果一体化,所见即所得,实现情境设计<sup>[3]</sup>。

但在“室内设计”课程教学中对3D云设计平台的应用仍处于空白。受传统室内设计工作流程的制约,“室内设计”课程教学设计表达通常是利用AutoCAD软件绘制平面图、顶棚图、立面图等图样,运用3D Max软件绘制室内效果图。但3D Max软件在渲染效果图方面存在对硬件配置要求高、渲染时间久、速度慢等缺点,学生在设计作业完成阶段时间长、效率低,效果图的表达不尽人意。

## 二、“室内设计”课程教学改革的措施

“室内设计”课程作为木材科学与工程专业(家具与室内设计方向)的专业必修课,需要结合专业培养目标进行科学合理的教学改革,确保学生学习的知识与技能服务于市场需求。提高“室内设计”课程的教学质量和加强课程内容与专业的融合,是课程教学改革关注的重点问题。笔者围绕这个问题进行积极的探索,具体做法如下。

### (一)构建模块化教学内容,优化内容体系

家具设计与室内设计是不可分割的统一体。家具作为室内空间环境的内含物,在确定空间功能和营造氛围方面起着重要的作用。而人体工程学着重强化家具功能尺寸、人的知觉、感觉与室内环境、人的行为心理与空间环境等内容。从服务于专业培养目标的角度出发,“室内设计”课程在教学内容的安排上注重“人-家具-室内环境”相互之间的联系,从不同空间的设计要点、功能分区、人体工程学与确定空间范围的关系、不同空间家具设计要点、人体与家具的尺寸关系等方面优化教学内容,具体按5个专题模块展开(见表1)。

表1 “室内设计”课程的教学安排

教学模块	理论知识点	理论学时	实践项目	实践学时
室内设计概述	室内设计的基本概念、内容与分类、发展历程、方法和程序	4	初识室内设计,即用分析图和文字说明的方式表达对室内设计内涵的初步认识	2
住宅空间与家具设计	住宅室内家庭因素分析,住宅空间与人体工程学(住宅室内空间不同功能区域人的活动空间范围尺寸、住宅室内空间常用家具尺寸),住宅室内各功能空间的设计方法、配套定制柜设计方法	6	测量在室内设计、家具设计中常用的人体尺度;市场调研(了解住宅室内各功能空间定制家具功能尺寸、家具材料及五金件等方面的知识),完成调研报告;住宅空间专题设计,即基于全屋定制的住宅室内设计(前期量房基础上展开设计,并完成配套定制家具设计)	5
办公空间与家具设计	办公空间设计要点、办公空间功能分区、办公空间与人体工程学(不同办公工作单元活动范围尺寸、常用办公家具尺寸)、办公空间内的家具设计、照明设计、色彩设计	6	市场调研(了解办公家具的种类、特点、功能尺寸、材料等方面的知识)完成调研报告;常用办公空间工作单元及家具尺寸抄绘;办公空间专题设计,即开放式办公空间及配套家具设计实践	4
展示空间与展示道具设计	展示空间的布局与分隔设计、展示空间与人体工程学(观展行为特征、展柜陈列尺度、展板陈列尺度、展示环境)、照明设计、色彩设计、道具设计(展板、展架、展台、展柜、装饰展具)	6	市场调研(从空间划分、隔断、重点照明、局部照明、色彩搭配等方面了解不同家具品牌卖场设计特点),完成调研报告;展示空间专题设计,即某品牌家具卖场设计实践	5
餐饮空间与家具设计	各类餐饮空间设计要点、功能分区,餐饮空间与人体工程学(人的就餐心理分析、就餐空间活动范围尺寸、常用餐桌、餐椅尺寸),餐饮空间内家具设计、照明设计、色彩设计	6	市场调研(了解不同类型餐饮空间界面设计、座席排列、色彩、照明特点及配套家具的样式等方面的知识),完成调研报告;常用的进餐布置尺寸抄绘;餐饮空间专题设计,即茶餐厅及配套桌椅设计实践	4

## （二）丰富教学手段，提升教学质量

### 1. 课前引导案例分享

正式授课前，教师根据教学模块知识要点引入相关的优秀设计案例进行展示和解析，并让学生对设计案例进行探讨评价，目的是使学生通过引导案例关注教学内容。例如，大三第二学期教师在讲授展示空间与展示道具设计模块中展示空间的布局与分隔设计知识点之前，为了增强学生对展示空间的感性认识，将大二专业认识实习时参观陕西南洋迪克家具制造有限公司的家具卖场时拍摄的实景照片和视频呈现给学生，并从功能布局特点、隔断方式、家具系列产品特点等方面予以分析。在此基础上提出展示空间区域布局的方式有哪些、不同功能区域间常见的分隔方法有哪些等问题，以问题引发学生思考，从而加深学生对理论知识的理解。

### 2. 以任务为导向的项目驱动式教学

教学活动中，紧紧围绕家具与室内设计岗位的工作内容进行，以实际的岗位工作流程采用项目驱动式教学<sup>[4]</sup>。首先，教师介绍项目的来源、要求、市场分析等方面的内容，然后根据项目任务安排列出计划进度表。学生根据项目的具体任务安排，查阅相关文献资料，有针对性地对与项目相关的实体空间进行调研，并对收集的资料进行分析整理。在此基础上，学生初步确定设计构思和定位，完成设计草案，提交教师审阅后，再进行深化设计。学生通过项目任务的完成可以巩固理论知识，提高设计技能。

在住宅空间与家具设计模块，教师以“基于全屋定制的住宅室内设计”项目为例，按照“与企业岗位工作流程需求无缝对接，一个项目干到底”<sup>[5]</sup>的理念组织教学，引导学生进行以下教学活动。

①理论教学。教师分别讲解全屋定制理念，基于全屋定制的住宅室内设计风格，住宅室内定制家具的种类，左尚明舍、索菲亚等家居定制企业的优秀设计案例，住宅室内各功能空间配套定制家具设计方法等内容。

②实践教学。教师选取学校周边小区1~2处未装修的中小户型空间(面积不超过100 m<sup>2</sup>)，且有全屋定制意向的业主为设计对象，与业主沟通好后，由教师带队分组进入实地空间进行结构考察和业主需求了解，完成房屋的实地测绘和业主设计信息采集表。在前期实地调研和业主需求沟通的基础上，学生分组进行市场调研(调研2~3个实体家装材料/家居/家具市场或商场)，并以图文并茂的形式撰写完成调研报告；完成初步设计，包括平面设计方案图、定制家具设计方案图、室内空间效果

图、主材推荐表、设计说明；教师对学生的初步设计方案进行指导，提出意见和改进建议；学生在完善初步设计方案的基础上，完成施工图的绘制；最后，以小组为单位从业主需求与户型分析、设计风格定位与分析、空间布局、色彩与材质定位、定制家具特点等方面完成PPT设计汇报，教师通过各组的作品展示、设计方案的适用性和创意、施工图、效果图的完成情况评分。

除上述理论讲授与示范案例相结合、以任务为导向的项目驱动式教学外，还采用学生课前分享优秀设计案例、翻转课堂等多种教学方法，提高教学的实效性。例如，在翻转课堂模式下，以餐饮空间与家具设计模块为例，教师在课前的教学设计中将餐饮空间类型、不同餐饮空间家具特点、不同餐饮空间的运营模式、受众等较为简单、基础的知识点以问题的形式通过学习通布置任务，学生自行查找资料，完成后提交平台，教师查阅、汇总答题情况。面授时，教师在课堂上利用简短的时间反馈学生在平台上完成作业的情况，针对大部分学生回答不全面、理解不到位的知识点，通过案例讲解、视频分享等方法，引导学生加深理解。

### （三）利用网络云设计平台引导学生进行快速设计表达

在进行室内设计项目化教学时，依托室内3D云设计平台开展设计实践——创建户型、放置模型、灯光渲染、陈设搭配等，让学生体验三维协同设计，熟悉新的设计理念、设计方法和设计技巧，有助于提高设计质量和效率。随着互联网消费的迅速发展，酷家乐3D云设计以其可以实现整装设计、场景式谈单、VR虚拟现实的数字化全景装修方案呈现等优点，受到行业设计师和设计用户的青睐<sup>[6]</sup>。因此，教师根据职业岗位要求，将与市场对接的酷家乐3D云设计平台的运用引入到教学中，引导学生高效地进行方案解读和设计表达。例如，在讲解室内吊顶设计的常见形式时，为了让学生获得直观体验，教师通过酷家乐3D云设计平台以卧室空间的灯带吊顶为例进行实操教学：①进入酷家乐设计页面，打开教师已在平台上提前建好的住宅室内空间模型切换到顶视图，从顶视图设计吊顶；②点击屏幕左边的素材库按钮找到硬装，点击参数化吊顶，在多种吊顶样式中，选择带灯带的吊顶放置到卧室空间；③点击视图切换按钮，将卧室顶视图切换到3D界面，在界面右边的参数栏设置基本参数(四周下吊高度150 mm，四周吊顶宽度400 mm)，

高级参数(筒灯距边距离 300 mm, 筒灯离墙距离 160 mm, 筒灯间距 1 200 mm, 灯带色温 3 500 K, 亮度 150 lm)。教师通过以上 3 步操作, 完成卧室空间的灯带吊顶设计。学生通过教师的实操教学, 既直观了解了一种吊顶样式, 同时也掌握了吊顶设计的常用参数, 提升利用软件进行吊顶设计表达的技能, 实现了设计理论与设计实践横向与纵向上的延伸。

### 三、“室内设计”课程教学改革的成效

“室内设计”课程教学中, 为了进一步契合木材科学与工程专业(家具与室内设计方向)专业培养目标, 充分发挥该课程的核心作用, 优化教学内容、改革教学方法、探索“云设计系统+室内设计”教学变革, 促进了学科之间的交叉融合, 大大提高了学生的学习兴趣 and 主观能动性, 通过教、学、做使学生在具体的任务实施过程中获得知识和技能。

#### (一)提升了学生对课程学习的满意度

笔者通过问卷调查、评教数据分析等方式分别对采用常规教学方法(2018级)和改革后教学方法的(2019级)“室内设计”课程教学质量和学生满意度进行评价。结果表明, 2019级学生对模块化教学内容设计、多样化教学手段和教学效果的满意度显著提升。学生在西北农林科技大学 2022 年度教学评价系统中对“室内设计”课程学习目标明确、上课的积极性与参与度、课程教学效果等评价指标的评分分别为 95.35 分、95.79 分和 96.10 分。学生普遍认为学习“室内设计”课程很有必要, 收获较大。

#### (二)提高了课程教学的实效性

“室内设计”课程教学中, 从学生的知识、能力、素质结构出发, 强化实践, 优化教学内容, 建立模块化教学内容体系, 突出课程特色, 提高了教学内容与专业的融合。学生通过各模块学习, 一方面提升了综合运用“室内设计”“家具设计”“人机工程学”等课程知识进行设计的能力, 强化了不同空间家具功能尺寸的确定、人体工程学与不同空间的范围关系、特定空间人的行为心理与空间环境的关系等内容, 另一方面通过以任务为导向的项目驱动式教学, 全面锻炼了对工作任务的分解能力、市场调查能力、设计资料收集与分析能力、创意表达能力以及职业素养等。根据课程内容和特点, “室内设计”课程采取实践项目作业(占 50%)、课前优秀设计案例分享(占 10%)、室内设计快题设计(结课

作业占 40%)3 个部分综合评定。为了更加客观地评估课程改革的效果, 对改革前后学生过程考核项目作业和结课快题设计的成绩进行对比, 两项成绩均显著提高, 特别是总评成绩中 75 分以下的占比由改革前的 20% 下降至 10%。

#### (三)推动课程教学数字化升级, 实现课堂教学与企业要求无缝对接

从学生能力培养和市场用人需求角度出发, 将集 3D 设计、效果渲染、VR 展示、生产施工、营销展示、数字化管理于一体的酷家乐云技术软件平台的运用引入到教学中。实践证明, 学生通过软件平台的便捷化操作, 可以完成从方案设计、施工图绘制、模型创建及效果展示的快速表达, 有效满足学生的学习需求, 实现课堂学习与企业岗位需求的无缝对接。对于有意向进入家居相关企业工作的学生来说, 云设计平台的教学应用可以帮助学生实现由学校向社会角色的快速转换。对 2019 级毕业生质量跟踪调查表明: 与酷家乐平台合作的顾家、欧派、博洛尼、TATA 木门等用人单位对西北农林科技大学木材科学与工程专业(家具与室内设计方向)毕业生的评价满意度较高, 普遍认为毕业生具备较高的设计和计算机绘图能力, 能够通过专业软件平台高效地完成方案设计表达与制作, 进入企业的适应周期较短。上述反馈表明, “室内设计”课程教学改革成效显著。

资助项目: 西北农林科技大学教学改革研究项目“《室内设计》课程线上线下混合式教学模式研究与实践”, 项目编号 JY2103068。

### 参考文献

- [1] 解俊. 在线开放课程的建设与探索: 以“室内设计原理”课程为例[J]. 沙洲职业工学院学报, 2022, 25(3): 56-59.
- [2] 艾翔. 基于专创融合的“家具设计与室内陈设”课程教学改革及实践研究[J]. 大众文艺, 2021(21): 201-202.
- [3] 李茂芬. 网络云设计平台对传统家居艺术创意设计的影响[J]. 美术大观, 2018(9): 102-103.
- [4] 郭颖艳. 基于岗位情景的《居住空间家具设计》课程教学设计探索[J]. 家具与室内装饰, 2022(8): 118-119.
- [5] 刘超英. 住宅室内设计与家装设计[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2021: 27.
- [6] 丁莲, 杜巍, 叶煜, 等. 互联网家装 3D 云设计的虚拟与现实[J]. 福建电脑, 2018, 34(1): 100-101.

(责任编辑 孔 艳)