

# 基于产教融合的项目化课程教学改革与实践

## ——以《住宅室内设计》课程为例

闫芳

丽江文化旅游学院

DOI:10.12238/er.v4i12.4332

**[摘要]** 实践证明以课程建设和改革为抓手,以项目化教学为重点,开展应用型本科课程建设,可以促进产教融合与课程改革的良性互动。然而从大部分毕业的学生就业情况来看,多数学生普遍缺乏对应岗位实际项目制作的能力。本文以《住宅室内设计》课程为例,通过开展大规模的在校生、毕业生、用人单位等多元主体调查,从课程设置、教学方式、教学评价三个方面分析该课程目前存在的问题,并在此基础上分析基于产教融合的项目化课程教学改革与实践的可行性和有效性,并为同类型课程改革提供借鉴。

**[关键词]** 课程改革; 住宅室内设计; 项目化教学; 产教融合

中图分类号: TV213.4 文献标识码: A

### Teaching Reform and Practice of Project-based Courses Based on the Integration of Production and Education

--Taking the Course of "Residential Interior Design" as an Example

Fang Yan

Lijiang Culture and Tourism College

**[Abstract]** Practice has proved that the application-oriented undergraduate curriculum construction with curriculum construction and reform as the starting point and project-based teaching as the focus can promote the benign interaction between the integration of production and education and curriculum reform. However, from the employment situation of most graduates, most students generally lack the ability to produce actual projects corresponding to their posts. Taking the course of "Residential Interior Design" as an example, and through the large-scale investigation of students, graduates and employers, this paper analyzes the current problems of the course from three aspects: curriculum setting, teaching methods and teaching evaluation, and analyzes the feasibility and effectiveness of the project-based curriculum teaching reform and practice based on the integration of production and education, so as to provide reference for the reform of the same type of curriculum.

**[Key words]** curriculum reform; residential interior design; project-based teaching; integration of production and education

#### 引言

2017年国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见指出深化产教融合,促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接<sup>[1]</sup>,引导企业深度参与高等学校教育教学改革<sup>[3]</sup>是当前推进人力资源供给侧结构性改革的迫切要求<sup>[2]</sup>。2020年《深化新时代教育评价改革总体方案》

强调运用理论解决行业企业实践中的问题,突出专业学位人才实践能力培养,促进高校加快培养模式改革,进一步深化产教融合。实践证明,以课程建设和改革为抓手,以项目化教学为重点,开展应用型本科课程建设,可以促进产教融合与课程改革的良性互动<sup>[4]</sup>。然而从大部分毕业的学生就业情况来看,多数学生普

遍缺乏对应岗位实际项目制作的能力。高校近些年不断进行教学改革,尽管实践模块受到重视,课时比重有所增加,但是一些课程项目在经过改装后实际演变为模拟项目、仿真项目<sup>[5]</sup>,无法真正做到理论结合实践。本研究结合现状,以《住宅室内设计》课程为例,从课程设置、教学方式、教学评价三个方面分析该课程目

前存在的问题,并在此基础上分析基于产教融合的项目化课程教学改革与实践的可行性和有效性,并为同类型课程改革提供借鉴。《住宅室内设计》课程作为环境设计专业的核心专业课程,是一门综合性较强的环境设计专业核心课程,学生通过学习该课程的基本理论,研究和分析各类优秀住宅室内设计的独有特性,使其初步掌握住宅室内设计程序、住宅室内平面和空间创新设计手法,极具实践性、专业性以及综合性的特点,旨在培养学生能应用多种手法进行空间设计表达、制作建筑模型的能力,完成符合实际设计要求的住宅室内设计作品。本研究通过开展大规模的在校生、毕业生、用人单位等多元主体调查,一是从在校生角度看满意度,检验教学实效,推动学生学习需求和学习效果。二是从毕业生角度看毕业生在本课程知识体系构建的获得感,检验毕业生实践能力、创新能力和职业胜任力的成长度。三是从用人单位角度看匹配度,检验与行业实际岗位需求的匹配度。基于产教融合并利用项目化教学在《住宅室内设计》课程学习中的应用进行研究,这也将作为今后环境设计专业项目化教学应用的有益参考。

## 1 现状分析

### 1.1 国内外研究现状

关于项目化教学国外的研究早于国内,国外早在18世纪便已萌芽,到20世纪逐渐完善。国内在改革开放后应用型技能人才才开始被重视,项目化教材才真正得到关注。综合相关内容大致可分为教学实践方面:如杜威的“做中学”、克伯屈提倡的方案教学;美国的MBA教育更是将项目化教学融入教学活动中;国内对于实践教学研究的文献更是呈逐年递增趋势,涉及专业以应用型为主,可看出高校对教学实践的重视程度。教学改革方面:19世纪中晚期欧盟国家针对当时的现状将教学与实践结合,将企业实际项目引入课堂教学并付诸实践以提高教学效果,且结果理想;国内方面随着政策的大力支持,各高校结合自身专业领域积极探索项目化教学的适用方式。实际

应用方面:研究表明国外高校对于学生实践能力是高度重视的,尽管课程不尽相同,但大多数是从产业出发进行课程设计,在学习理论知识的同时,需要动手动脑的实践环节更是重中之重,同时强调学校和产业的衔接。如德国的“双元制”模式,以项目为主进行理论和实践教学,转变传统的“师生”角色,通过项目化教学提升学生的实践能力以及团队协作能力,取得了很好的成效。通过对已有文献的检索发现,目前学者们在专项研究方面有诸多的成果,但大多趋于理论性、概念性,很少有对课程改革前后学生学习情况、知识获取度做对比,因此,本研究将在项目化课程改革的基础上重点从如何落实项目细节,在项目化教学过程中学生的掌握情况展开论述,并从中分析问题以便及时修改和完善课程设计。

### 1.2 《住宅室内设计》课程教学现状分析

从现阶段市场需求来看,企业的任职要求首先对学历有明确的要求,这一点说明企业需要求职者对相关专业知识的系统地了解;其次能够独立完成一个完整的项目,能合理安排工作时间,高效完成设计任务以及良好的沟通能力和业务谈判能力也是重点考核内容;同时有自己的设计理念和独到的设计眼光、熟悉工程工艺做法及装饰材料,在此基础上擅长方案设计或掌握项目全案设计能力,对设计方案落地具有一定工作经验者优先考虑。可看出企业对用人的要求既需要求职者掌握基本的专业理论知识同时对创新能力、实践能力、沟通能力均有较高的要求。

但是从教学现状以及学生知识获取度来看,学生对工作的适应能力还有不足,并没有达到企业的用人要求,说明目前在专业课课程教学中依然存在问题,以《住宅室内设计》课程为例,该课程理论和实践性较强,要求教师在教学中要做到理论联系实际,引导学生开阔设计思维,运用多角度思维方式,激发创作灵感。结合实际情况综合分析,该课程在教学内容、教学方法以及课程评价等方面

均存在一些问题,主要表现如下:

第一,课程设置:先修课程、同期课程与后续课程联系度不足,但一个项目往往综合多门专业知识,是一个连贯的,成体系的教学组成。教师在讲解某个知识点时通常会引入相应的案例进行讲解,帮助学生理解抽象的概念,但从整体来看,案例呈现碎片式,不利于培养学生的整体设计思维。再加上多门课程累计的繁重作业任务,导致学生没有更多的精力发挥自己的想象力和创新力去完成优质的作品,最终敷衍了事,完成最基本的任务量,久而久之学生便不会主动思考,实践创新意识便得不到锻炼,这与最终的教学目标背道而驰。

第二,教学方式:依然以教师为主体,学生被动学习,学生学习兴趣不高,课堂气氛沉闷。缺乏互动以讲授为主的方式枯燥的将理论知识、概念性以及抽象的知识灌输给学生,这种教学方式下的课堂无法引起学生的共鸣,自然达不到理想的教学效果。相较于理论知识教师自身的实践经验亦不足,不能全面地指导学生。现阶段的教学对教师有更高的要求,既需要教师掌握较强的专业基础理论,也需要教师有较高实践能力素养。然而目前校内的大部分教师刚毕业就入职,缺乏实际工作经验,对企业、行业需求不够了解。教师自身缺乏教学与设计经验,课堂上照本宣科,如若教材繁杂内容陈旧,理论与实践占比不合理,学生实践技能无法得到专业的引导,则设计作品质量便无法保证。学生实践能力不足,就业后无法快速适应实际项目的工作任务。

第三,教学评价:课程评价体系单一,过程性考核过于碎片化,期末考核依然以虚拟项目为主,缺乏思考问题的全面性、整体性,无法真正做到从需求者角度考虑问题。

针对以上问题,本研究将结合其他同类院校的经验以及实际的教学经验,寻求一个能够提高学生学习效果的教学方法,探索《住宅室内设计》课程教学改革与实践的有效教学方式。

## 2 基于产教融合的《住宅室内设计》课程项目化教学改革与实践

产教融合中的“产”，是以真实“产品”的生产为基础，学生就是“员工”，“生产”是为教学服务的，必须同教育教学规律相融合<sup>[5]</sup>。“项目化”教学，即在教学过程中引入实践类项目，教师辅导学生，指导独立完成项目内容。

## 2.1 项目选定

《住宅室内设计》课程是环境设计室内方向的核心专业课，本次以该课程的其中一个章节内容“儿童空间设计”为指定教学项目案例。本次实验以2020级环境设计专业(室内设计方向)学生为研究对象，采用项目化教学进行研究。共两个班级，2020级室内3班、4班。

## 2.2 实施程序

项目化教学不同于传统的先理论后实践的教学模式，教师需要通过分析教学大纲和教学目标，了解企业当前的动态，把最实用的知识技能融入到项目中去，同时一个完整的项目需要协同同期的其他相关课程共同参与，教师之间需根据项目做好协商，制定计划。此种模式是以完成项目为主导，学生在完成项目任务的过程中需要梳理相关课程知识点，并将其融入到工作任务中，是一种实践与理论一体化的教学模式。通过对“儿童空间设计”项目进行分解其对应的阶段和职责如下：

任务一：前期准备阶段。主要包含项目接洽、现场测量与项目分析三个内容。此阶段要求学生完成以下工作：通过沟通能够基本掌握业主的构想与要求；能够根据使用要求进行初步功能划分定位；能够运用绘图基本知识完成项目的现场测量工作；能够根据调研快速选定风格并进行创意草图的绘制。要完成此阶段的工作则需要学生掌握的知识点如下：人际沟通常识、设计美学知识、功能分析原理、制图识图现场测量的技能、装饰材料与工程造价知识以及掌握手绘或者软件之类的绘图表达工具。教师需要重点从谈单技巧、室内设计内容程序和方法、量房要点、建筑制图识图知识、室内风格等方面讲述。理论知识配合项目任务需要，根据问题去分析、解决问题针对性更强。具体到“儿童空间

设计”项目，首先引导学生分组并制定项目方案与完成计划。这个阶段学生需要查阅资料了解儿童房的演变及现状，掌握儿童房设置的必要性及其重要性，调研儿童家具市场，掌握目前市面上儿童房所涉及的家具品牌及存在的问题，如以动漫衍生产品的创意设计为主的迪士尼酷漫居、强调安全性和舒适性的芙莱 FLEXA、以纯色为主调的多喜爱或是以原木色为主调的天然风格为主的喜梦宝、松堡王国等儿童家具品牌。在调研的基础上结合空间、使用者需求等方面绘制创意草图，配以相应的意向图进一步与业主沟通为下一步方案设计阶段做准备。

任务二：方案设计阶段。主要包含设计分析、方案设计与方案表现三个内容。此阶段要求学生完成以下工作：根据使用功能绘制平面布置图、地坪图、吊顶图、电路照明图、各个空间的立面图；撰写创意设计说明；合理选材、合理选择适应的家具、灯具、软装等；完成效果图表现。这个阶段教师需要为学生提供大量的项目相关知识，如室内空间的功能与组织方式；人体工程学相关知识；室内各界面设计要点、形式和色彩搭配；照明设计；家具、软装设计，并全程参与指导工作。例如“儿童空间设计”项目，学生首先需要对购买者(父母)和使用者(儿童)进行心理分析，如父母考虑的因素主要有学习、睡眠、收纳、灵活性、安全、活泼和延展性七个方面。而从儿童角度需要考虑的因素则包括色彩、玩乐、展示、新奇以及有趣五个主要方面。在此基础上还需分析儿童房的类型，最终结合实际考虑如何设计儿童房。教师还需详细讲解儿童房的空间组合形式，根据不同空间不同侧重点考虑最合理的空间布局，同时还需考虑儿童房成长适应性及延展性设计，在此基础上对儿童房的选材及其他注意事项一一讲解。在掌握详细的理论知识的基础上结合实际调研完成项目设计，课堂不再是单纯的老师教学生学的单一模式。

任务三：方案深化设计阶段。主要包含施工图绘制与报价预算两个内容。此阶段要求学生完成以下工作：结合装修

构造知识并根据设计方案绘制施工图；编制工程造价清单；能够套用定额计算工程造价。这个阶段需要教师为学生详细讲授家装常用装饰材料构造及工艺的相关知识以及工程量清单编制、家装工程定额标准方面的知识，以便更科学更严谨地完成项目。

任务四：成果提交阶段。主要包含图纸汇总提交与项目汇报两个内容。这个过程学生已经完成项目目标，是成果展示阶段并对项目的结果进行阐述的过程。这个阶段可邀请业主、企业相关人员共同参与，首先由小组汇报项目结果，其次由其他小组点评，接着由业主、企业相关人员点评，最后由教师点评与总结并给出意见。这个阶段是小组间相互交流学习对比优劣取长补短的一个环节，通过项目展示与汇报，促使学生发现自己的优势与不足，找到今后努力的方向。

## 2.3 评价方式

项目实施过程以校内专任教师和企业兼职教师为主，更注重过程考核和职业能力考核，需要全程实时监控学生的学习成效，对每阶段可交付的成果进行考核评价，并及时给出反馈。评分标准需综合客户满意度、时效、创意、质量、各个阶段的达成度、文本及图纸规范性、汇报表达的清晰度等合理设计分数权重，通过考核反应学生的学习成效，根据评价结果及时对课程改革进行调整和优化，最终形成较完善的产教融合项目化课程体系。

## 3 结语

综上所述，项目化教学实施后对于学生而言：学生的各项能力均有大幅提高。项目化教学以学生为主体，以项目为驱动，注重学生的能力培养，因此在更能调动学生的参与度较传统的课堂有趣。项目化教学下，大多数学生认为自己的思维能力、解决问题的能力、团队协作能力、创新能力和沟通能力得到了提升。项目化教学可以发挥学生的自主能动性，从被动学习转换为主动探巧学习，从书面的理论知识转换为实践动手能力。在制作中不断地发现问题解决问题，强化学生的团队合作能力，最终完成项目。对

于教师而言: 教师在教学的同时密切与企业沟通联系, 利用企业敏锐的市场洞察力了解和掌握最新的行业动态, 及时革新教学内容, 同时全程参与项目教学、项目设计与项目施工落地, 积累实践经验, 最终反哺于教学当中。对于企业而言: 课程依托实际项目解决实际问题, 同时利用学生年轻、想象力丰富这一特性, 方案更容易有新的想法与创意, 企业也可对表现突出的学生建立起就业意向关系。由此可见, 基于产教融合的项目化

教学改革不仅提高了学生的学习积极性, 同时对教师能力的提升对企业招聘人才的需求都发挥着积极的作用。

#### [参考文献]

[1]林艺芳.产教融合平台与机制的探索与实践——以福州职业技术学院为例[Z].闽西职业技术学院学报,2018.

[2]朱立强.关于推进产教融合发展的思考[Z].职业,2018.

[3]官新栋,王元纲,杨平.校企产学研合作协同创新的必要性和可行性研究

[Z].科技与法律,2018.

[4]刘树青,贾茜,宗亚妹.基于产教融合的应用型本科项目化课程改革探究——以机械制造类专业为例[Z].黑龙江教育(高教研究与评估版),2019.

[5]陈立鹏.基于产教融合的项目化课程改革研究——以居住空间设计课程为例[J].电大理工,2020(02):44-49.

#### 作者简介:

闫芳(1989--),女,汉族,山西省吕梁市人,硕士,讲师,研究方向: 艺术设计。

#### 中国知网数据库简介:

##### CNKI介绍

国家知识基础设施(National Knowledge Infrastructure, NKI)的概念由世界银行《1998年度世界发展报告》提出。1999年3月,以全面打通知识生产、传播、扩散与利用各环节信息通道,打造支持全国各行业知识创新、学习和应用的交流合作平台为总目标,王明亮提出建设中国知识基础设施工程(China National Knowledge Infrastructure, CNKI),并被列为清华大学重点项目。

##### CNKI 1.0

CNKI 1.0是在建成《中国知识资源总库》基础工程后,从文献信息服务转向知识服务的一个重要转型。CNKI1.0目标是面向特定行业领域知识需求进行系统化和定制化知识组织,构建基于内容内在关联的“知网节”、并进行基于知识发现的知识元及其关联关系挖掘,代表了中国知网服务知识创新与知识学习、支持科学决策的产业战略发展方向。

##### CNKI 2.0

在CNKI1.0基本建成以后,中国知网充分总结近五年行业知识服务的经验教训,以全面应用大数据与人工智能技术打造知识创新服务业为新起点,CNKI工程跨入了2.0时代。CNKI 2.0目标是将CNKI 1.0基于公共知识整合提供的知识服务,深化到与各行业机构知识创新的过程与结果相结合,通过更为精准、系统、完备的显性管理,以及嵌入工作与学习具体过程的隐性知识管理,提供面向问题的知识服务和激发群体智慧的协同研究平台。其重要标志是建成“世界知识大数据(WKBD)”、建成各单位充分利用“世界知识大数据”进行内外脑协同创新、协同学习的知识基础设施(NKI)、启动“百行知识创新服务工程”、全方位服务中国世界一流科技期刊建设及共建“双一流数字图书馆”。