

基于学科交叉融合的工业设计专业交互设计课程优化研究

Research on the Optimization of Interactive Design Courses for Industrial Design Majors Based on Interdisciplinary Integration

张煜

Yu Zhang

中国计量大学 中国·浙江 杭州 310018

China Jiliang University, Hangzhou, Zhejiang, 310018, China

摘要: 随着多样化教育需求的日益增长,人才要求的不断改变,学科交叉与学科融合开始逐步发展进入高校教育领域。在本科阶段,就工科类工业设计专业的课程教学来说,多学科交叉融合的课程体系建设是复合型设计类人才培养的关键。

Abstract: With the increasing demand for diversified education and the continuous change of talent requirements, interdisciplinary and fusion of disciplines have gradually developed into the field of university education. At the undergraduate level, as far as the course teaching of industrial design majors in engineering is concerned, the construction of a multi-disciplinary cross-integrated curriculum system is the key to the cultivation of compound design talents.

关键词: 学科交叉融合; 工业设计专业; 交互设计课程; 课程优化

Keywords: interdisciplinary integration; industrial design major; interactive design course; course optimization

基金项目: 论文受校教改课题资助(项目编号:HEX2020031)。

DOI: 10.12346/sde.v4i1.5732

1 引言

近年来,复合型人才培养、创新型人才培养等名词越来越多地出现在人们的视野,这是广大教育工作者对新时期培养什么人才、如何培养人才所进行的积极探索。在中国新时代发展趋势下,工业设计专业承担着设计、创意等相关人才培养的职能,已成为一个新兴的、综合性的应用型专业。其中,交互设计是工业设计的延伸与拓展,并已逐渐成为此专业下尤为重要的学科方向及研究领域。这对工业设计专业的交互设计课程提出了新的挑战,在多种相关学科通识教育的基础上,如何实现学科交叉融合又保持各专业的专业特色成为亟待解决的问题。

在这亟需转型的新形势下,各高校都开始了交互设计方向的教学与研究,因此如何更好地优化交互设计课程,并满

足人才需求,是一个值得探讨的课题。作者学校所在的工业设计专业十分注重复合型人才培养,自2015年新开设交互设计课程以来,经过六年教学实践,已初探优化了更适合本专业交互设计人才发展的课程体系^[1]。

2 中国高校交互设计的教学现状

当前,在中国高等教育实施高等学校创新能力提升计划过程中,高校当务之急是通过多学科交叉融合提高学科建设水平,为提升高校创新能力和竞争力提供有力支撑。早在20世纪20年代中期,美国哥伦比亚大学的心理学研究专家伍德沃思,便开始使用跨学科一词,多数人理解为“合作研究”。在中国,多学科交叉融合已成为许多综合性大学探索的热点。

【作者简介】张煜(1985-),女,中国浙江杭州人,硕士,讲师,从事交互设计、用户体验设计研究。

据中华人民共和国教育部相关人员介绍,多学科交叉融合分为两种方式:一种是北京大学、复旦大学等探索的“多学科融合”方式,把理科、工科、医科、生命科学等结合起来,联合搭建平台、实验室等,获得显著效果;另一种是中国科技大学等探索的“多学科交叉”方式,把物理、化学、生物等学科中间的东西放在一起,出人才,出成果,均有可喜的前景。

3 学校工业设计专业交互设计课程的教学现状

近几年,交互设计课程在高校中已掀起了一轮热潮,但是在交互设计的教学内容、教学方法和模式的探讨成果和可借鉴的经验相对较少,更多的关于该课程的探讨是从设计专业教学模式、人才培养模式等方面展开。事实上,该课程的多元化创新包括教学、培养、考评等模式之间是密不可分的关系,最终指向都是根本性的人才培养^[2]。故本项目亦从相关课题汲及养分,梳理已取得的相关研究,总结工业设计专业交互设计课程存在的问题进行分析。

3.1 课程涵盖面广,但教学模式单一

专业基础课程多,但课程之间相互独立,无法充分地衔接和融合,影响了工业专业整体性的贯穿,导致学生单科成绩优秀,但进行综合性设计时,出现无处入手的状况。交互设计课程教学中所涉及与包含的学科体系丰富,交互设计方向涵盖内容广,实际应用灵活宽泛,当今课程教学内容与方式多是对交互设计等具体内容的讲授,缺乏针对性、系统性的多专业跨专业融合的教学内容与实践,具体的指导教材与书籍也很难应用于课程教学。

3.2 考核形式与内容单一

现行的考核内容为基本知识的整理与设计能力的再现,而且受标准化考核方式的影响,学生对综合性思考和实际应用的能力降低,这将容易削弱学生自主学习的积极性,不利于学生对课程系统知识的掌握,阻碍了创新思维的培养与发展。

3.3 课程师资队伍不够多元化

目前工业设计专业的教师队伍中还没有专门进行交互设计专业方向研究的深入研究,对于信息设计方向虽有接触,但实践研究不够深入,缺少从理论到实践的深入研究。

4 学校工业设计专业交互设计课程的优化改革内容

通过对工业设计专业交互设计课程的教学特点及中国高

校现有教学模式的现状分析,我们可以看出,如果只是增加些相对应的课程来教授交互设计教学,是没有办法培养出优秀的、适合市场需求的人才的。因此,作者在交互设计课程的教学过程中,从教学模式及行业需求等角度对课程的结构设置进行优化,望能提升本专业交互设计课程的教学效果^[3]。

4.1 结合课程特点和性质,采用“课题式”教学方法

交互设计注重的是人与产品的交互行为过程及效果,所以要经过市场调研,具体到实体案例,进行人与产品交互的协调分析,产品功能配置的协调分析以及技术应用的协调分析等等实践性环节。如果以“课程式”教学,所授范围太广,学生纵向深入理解较难。采用“课题式”教学,将“课题”或“项目”带入课堂,能够让学生深入到每个具体案例,包括市场调查分析、设计定位、设计构思、模型制作、用户体验、市场推广等流程,使学生掌握到的是连续的、完整的设计流程,并让学生体会到综合利用各种基础知识对产品交互设计所起的作用^[4]。

4.2 深入分析课程经验与行业需要,形成跨学科交叉融合的知识讲授与团队实践模式

交互设计专业作为一门高度综合性的交叉学科,其教授方式也应该是多元化的。因此,在具体授课过程中,工业设计专业与多学科交叉互动,如设计专业与信息管理等、计算机专业、视觉传达专业等专业的课程互动,邀请相关专业的教师及行业专业人员讲授并分享知识与设计项目的展开;同时,由工业设计专业、信息管理专业、机械工程专业、计算机专业、视觉传达专业等多学科团队共同组建交互设计学科团队,学生在第一、二学年在各自院部修本专业基础课程,从第三学年开始,多专业的学生可根据项目或课程需要自行组建成交互设计专业团队,以分析课题或解决具体案例为核心。学生来自各种不同专业背景,通过相互间的取长补短和沟通,增强学生快速适应项目和完成项目的的能力,并锻炼了学生的团队合作能力。不同的专业背景,关注的角度和创作的出发点都会不同,会给设计出的产品以全新血液的融合^[5]。

4.3 跨学科组建专业考评体系,完善并提升考评标准

依据学生参与考评创新的成果,完善考评体系,对实践效果进行合理、科学评价,针对具体案例或项目,组建相应的多学科交叉专家考评团队,形成具有本专业特色的课程考评体系;最终成绩评定的方式具有开放性,如校外设计师或企业等专业人士将参与课程设计作品的评审,让学生得以体会职业设计师所应该具备的沟通能力、团队管理能力、设计

表达能力等素养。因此,在教学过程中作者对考评创新体系的合理性、内容的新颖性、组织的有效性等相关的实践问题不断创新,望借助新的考评模式让教师与学生认识课程考评创新的目的和意义,进而提高教学质量。

5 结语

工业设计专业交互设计课程正在经历着不断的改革与创新,作者也将不断思考在新形势下,如何培养交互设计行业所需的交叉复合型人才。目前,本课程通过六年多的教学积累已获得良好的教学效果。学生对于交互设计课程的学习热情度及学习效率明显提高,尤其是对工业设计的认知与热情将会有所提升,从而令本专业学生站在一定的视野高度来看

待自身专业的学习与毕业前景^[5]。

参考文献

- [1] 辛欣,于峤,易泽洪.交互设计课程体系设计与建设探讨[J].设计,2015(4):2.
- [2] 刘伟.走进交互设计[M].北京:中国建筑工业出版社,2013.
- [3] 张劲松.面向用户体验行业的交互设计模块化教学改革思路探析[J].装饰,2012(12):2.
- [4] 张凌浩.教学是寻找设计解决方案的反思性训练[J].设计,2019,32(4):3.
- [5] 东瑞.浅谈高校UI交互设计人才的培养[J].宁夏社会科学,2014(5):3.