

基于“OBE+混合式学习”理念的课程教学设计

——以“时装画技法”为例

彭晓佳

(兰州财经大学艺术学院,甘肃兰州730020)

摘要:从“时装画技法”课程教学改革现状出发,分析OBE和混合式学习理念的基本要义和实施原则,提出基于“OBE+混合式学习”理念的课程教学设计理念和实施步骤,重点围绕定义学习成果、优化教学内容、确立教学组织形式、制定教与学活动、设计学习资源、构建评价体系六大环节,就如何进行“时装画技法”课程教学设计进行具体阐释,以期提升“时装画技法”课程教学质量提供指导,为深化课程教学改革提供参考。

关键词:OBE;混合式学习;课程教学设计;时装画技法

中图分类号:G 642.0

文献标志码:A

文章编号:1673-0356(2022)09-0058-07

2018年1月,国家教育部颁布《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》,国标遵循突出学生中心、突出产出导向、突出持续改进三大基本原则^[1],产出导向就是OBE,这标志着OBE理念已成为我国高等教育改革的主流理念。2019年2月,中共中央国务院印发《中国教育现代化2035》,文件中提出要“充分利用现代信息技术,丰富并创新课程形式”“创新人才培养方式,推行启发式、探究式、参与式、合作式等教学方式,培养学生创新精神与实践能^[2]”。新形势下,应用新理念新方法开展教育教学改革,探索符合国家教育方针、满足社会需要的人才培养模式已成为广大教育工作者的一项重要工作。

1 “时装画技法”课程教学改革现状

时装画是以服装为表现主体,展示人体着装后的效果、气氛,并具有一定艺术性、工艺技术性的一种特殊形式的画种,是衔接服装设计师与工艺师、消费者的桥梁^[3]。“时装画技法”是一门专业基础课程,是服装与服饰设计专业课程体系不可或缺的部分,在大一学年的第二学期开设,对学生的专业成长与发展具有十分重要的意义。

目前,国内不少学者针对“时装画技法”课程教学改革进行了有益探索,整体来看,科学、系统应用新教

育理念、教学模式进行课程教学改革的研究较少,研究成果以教学心得、经验总结类居多,如周双认为应该“将理论知识教学与市场的要求紧密结合,使得这门课程能真正拉近学生与企业之间的距离^[4]”;余子砚指出应该“在互动式教学的过程中提升教学效果^[5]”;程雪认为“教学中不仅要让学生懂得设计技巧,还要让其懂得如何透过技法传达出设计理念^[6]”;董楚涵认为“在实际教学过程中,教师应在注重基础技法讲解的同时,运用开放性思维,在时装画的表现上引导学生进行创新,以适应将来复杂的市场就业环境^[7]”。此外,课程教学实践中存在的一些问题也引起了学者的关注,如阮诺男指出“我国高等院校服装设计专业的服装画课程教学往往偏重时装绘画的造型基础和画面的整体艺术美感,而在服装画的应用性、时尚性上有所欠缺^[8]”;郑晶认为“时装画技法”课程教学存在“教师在教学内容上有意规避学生认知上的不足、教学环节存在重‘学’不重‘用’的弊端^[9]”等问题;叶露认为在“时装画技法”的课程教学中存在“将临摹作为课程训练的关键,忽视了服装画面的时尚性和创意性表达^[10]”的问题;尹录英认为“国内时装画技法教学过分强调线条的流畅和谐、整体的表现力等,而对学生创造力的培养不够,当学生表达设计构思时常觉得力不从心^[11]”。

在多年的教学中发现了一些“时装画技法”课程教学中存在的问题,例如学时设置不合理、教学方法陈旧、学生能力与企业要求有差距、学生创新能力培养不足、考核评价机制单一等,借鉴吸收相关研究成果,分析比较新思想、新理论、新模式,发现OBE理念和混合

收稿日期:2022-03-04;修回日期:2022-03-23

基金项目:兰州财经大学2021年度高等教育教学改革研究项目(LJY202113)

作者简介:彭晓佳(1990—),女,讲师,硕士,主要研究方向:服装艺术设计及艺术类高等教育教学研究。

式学习理念为解决这些问题提供了思路和方法。为此,将 OBE 理念和混合式学习理念引入“时装画技法”课程教学中,对课程教学进行设计与重构,以期提升学生课程学习效果,助力提高服装专业人才培养质量。

2 理论支撑

2.1 OBE

OBE 是成果导向教育 (Outcome-Based Education) 的简称,于 1981 年由美国学者威廉·斯派迪 (William G. Spady) 提出,是指教学设计和教学实施的目标是学生通过教育过程最后所取得的学习成果^[12]。这里所说的学习成果并非学生成绩分数,而是学生学习历程结束后真正拥有的能力^[13],不仅指学生认知的内容,还包括实际应用的能力和其中涉及的情感因素。在理念上,OBE 是一种“以生为本”的教育哲学;在实践上,是一种聚焦于学生受教育后获得什么能力和能够做什么的培养模式。一切教育活动、教育过程和课程设计都是围绕实现预期的学习结果^[14]。OBE 的实施有四条原则:一是清楚聚焦学生课程学习完成后能实现的最终学习成果;二是提供支持扩大学生学习机会和成功机会;三是对学生的成功寄予较高的期待;四是从最终学习成果出发反向进行课程教学设计^[15]。

2.2 混合式学习

混合式学习 (Blended Learning) 就是要把传统学习方式和在线学习的优势结合起来,既要发挥教师引导、启发、监控教学过程的主导作用,又要体现学生作为学习过程主体的主动性、积极性与创造性^[16]。混合式学习具有学习资源供给灵活、支持个别化学习及提高教学效率等特征,“活动与资源设计”是课程设计中能够体现混合式学习课程特点的环节^[17]。国内外混合式学习经过二十多年的发展,各界已基本达成了共识:混合式学习正在成为未来教育的“新常态”^[18],疫情期间“线上+线下”混合式学习更是得到大面积使用和师生的肯定,积累了大量实践经验。

2.3 理论启示

2.3.1 设计理念

理念是行动的先导,在进行课程教学设计时,要坚持以学习者为中心,在课程教学设计过程中确立学生的中心地位,贯穿体现在课程教学设计的所有环节;要坚持以教师为主导,充分考虑教师角色的变化,教师不再是单一的知识传授者,更应注重发挥线上学习的引

导者、学习活动的组织者和学习资源的提供者的作用;要坚持以系统方法为指导,确立系统思维,把整个课程教学过程作为一个整体来进行设计,考虑各要素之间的关系,优化组合实现功能最优;要坚持以学习成果为导向,将学习成果作为教学设计的起点,课程教学设计所有工作要紧紧围绕促进学生实现学习成果来进行;要坚持以学习资源为支撑,设计开发全过程、多类型的学习资源,以满足学生个性化学习需求,促进教与学活动的有效实施;要坚持以学习评价为保障,充分发挥学习评价的导向功能和反馈调节作用,持续改进优化课程教学设计方案。

2.3.2 设计思路

依据以上理念指导,结合教学设计过程四要素学习者、目标、策略、评价和 OBE 教学设计反向原则,提出如下课程教学设计实施步骤:定义学习成果→优化教学内容→确立教学组织形式→制定教与学活动→设计学习资源→构建评价体系,如图 1 所示。

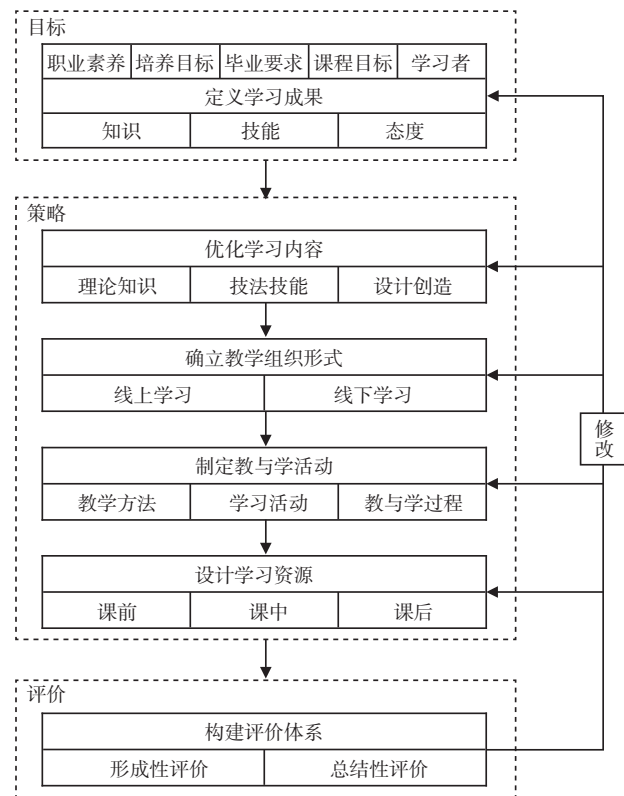


图1 课程教学设计实施步骤

3 “时装画技法”课程教学设计

3.1 定义学习成果

学习成果代表一种能力结构,内外需求是定义学

习成果的关键,具体到课程层面的学习成果可以从五个方面来考虑定义:一是职业素养,代表着行业与用人单位对学生的能力要求,也是学生预期学习成果的最高期望;二是培养目标,培养目标是专业人才培养的基本方针与根本目标,学生预期学习成果的定义要以其为根本指导;三是毕业要求,毕业要求是对学生毕业时所应该掌握的知识和能力的具体描述,是本专业的预期产出成果,课程层面的学习成果是毕业要求的具体细化和有力支撑;四是课程目标,课程目标是学生预期学习成果的直接来源;五是学习者,学生的基本特征、初始能力等都是定义预期学习成果的重要依据,可通过问卷调查和访谈等形式了解学生有关信息。

综合考虑职业素养、培养目标、毕业要求、课程目标等因素,结合问卷调查和访谈了解到的学生知识基础、学习风格、学习方式偏好、信息技术应用能力等信息和“时装画技法”课程实际,采用“KSA”能力素质模型来概括学习成果,从知识(Knowledge)、技能(Skill)和态度(Attitude)三个维度进行预设学生学习成果的具体表述^[19],见表1,知识和技能属于显性学习成果,态度属于隐性学习成果。

表1 学生学习成果

维度	形式	内容
知识	小组汇报 PPT	K1.了解服装画的起源及发展 K2.了解服装画的代表人物 K3.掌握时装画的概念、类别、功能、艺术风格 K4.了解时装画在服装设计与制作流程中的地位 K5.掌握各种绘画工具及其特点、性能 K6.掌握人体比例及动态知识
		S1.能够熟练掌握各种绘画工具的表现方法与技巧,并能娴熟运用 S2.能够正确绘制时装画人体 S3.能够熟练绘制时装画线条,准确表现服装款式及配饰 S4.能够针对不同材质找到相匹配的表现工具 S5.熟练掌握时装画中不同服装面料及服装配饰的表现手法与技巧,并能娴熟运用 S6.熟练掌握时装款式图表现技法,能够正确绘制各种生产级标准服装款式图,准确交流服装工艺信息 S7.能够准确表达设计理念与构思 S8.能够应用信息技术手段检索信息、表达思想
技能	小组汇报 PPT 学习档案 专题作业 测评作品 参赛作品	
态度	小组学习 评价量规 自我评价表	A1.形成个人职业目标和职业发展规划 A2.培养职业素养:观察力、精益求精、创新意识、沟通能力、团队合作能力 A3.培养自主学习意识和热爱学习的态度

3.2 优化教学内容

“时装画技法”课程艺术性与工艺技术性并重,其

核心内容有两个方面:一是通过学习使学生能够以绘画的方式准确表达设计思维;二是通过学习使学生能够准确交流服装工艺信息,为后续版型制作、服装生产提供依据。依据预设学生学习成果、课程教学大纲、课程学习重点及后续专业课程安排,对课程教学内容及学时安排进行优化,删除“电脑时装画的表现”章节内容,增加“服装款式图的表现方法”章节内容,压缩“时装画人体绘画”专题的学时,增加“服装材质表现技法”和“服装款式图的表现方法”专题的学时。将优化后的教学内容分为理论知识、技法技能、设计创造三个层次,按学习专题的方式进行组织编排,见表2。

3.3 确立教学组织形式

课程学习采用线上、线下相结合的混合式学习模式,以线下学习为主导,线上学习为辅助。线下学习以班级教学和个别指导为主,线上学习以自主学习和小组学习为主,线上学习是线下学习的完善和延伸,两者有机结合。

线上学习组织主要是建立学习平台和学习小组,考虑学生信息技术应用能力和平台工具的便捷性、易用性,利用网络交流工具QQ群搭建课程在线学习平台“时装画技法”课程学习群,群成员为班级全体学生和授课教师。建立合作学习小组时结合“定义学习成果”阶段学生问卷调查了解到的学生学习风格、学习方式偏好、信息技术应用能力及网络学习条件保障等情况,采取自愿组队与教师指定相结合的方式,引导学生结成合作学习小组,每组3~4人,推选组长,组长督促组员的在线学习和课后作业。建立小组在线学习交流QQ群,群成员为本小组成员和授课教师。

3.4 制定教与学活动

教与学活动设计是课程教学设计的关键,在设计时要充分考虑学习内容和教学组织形式的特点,选择恰当的活动使学生成功获得预期的学习成果,教与学活动主要包括教学方法、学习活动和教与学过程3个方面。

3.4.1 教学方法

理论知识层次的内容主要采用讲授法、提问法和任务驱动法;技法技能层次的内容主要采用讲授法、演示法、任务驱动法和案例教学法;设计创造层次的内容主要采用任务驱动法和案例教学法。

表2 课程学习内容

内容层次	专题	学时	学习要点	学习成果
理论知识	时装画基础概论	4	1.时装画的起源及发展	K1、K2、K3、K4、A1
			2.时装画的代表人物介绍	
	绘画工具与材料	4	3.时装画的概念、类别、功能、艺术风格	
			4.时装画在服装设计与制作流程中的地位	
	时装画人体绘画	8	1.钢笔工具	K5、S1
			2.彩铅工具	
技法技能	时装画的基础表现技法	8	3.炭笔工具	
			4.马克笔工具	
	服装材质的表现技法	28	5.水彩工具	S4、S5
			6.水粉工具	
	服装款式图的表现技法	28	7.纸张	S6
			8.褶皱的表现	
设计制造	服装创意效果图	4	9.配饰的表现	S7、A1、A2
			1.绸缎的表现	
			2.皮革的表现	
			3.格子呢的表现	
			4.纱与蕾丝的表现	
			5.针织的表现	
			6.棉麻的表现	
			7.牛仔的表现	
			8.毛皮的表现	
			9.镂空面料的表现	
			10.图案面料的表现	
			11.服装装饰物的表现	
			12.多种材质与风格的综合表现技法	
			1.生产部门款式图赏析	
			2.款式图的结构与比例	
			3.领子的表现	
			4.肩部的表现	
			5.衣身与袖子的表现	
			6.前门襟的表现	
			7.裤子的表现	
			8.裙子下摆的表现	
			1.创意效果图	
			2.综合材料图	
			3.引用全国时装画比赛要求,举办班级时装画比赛	

3.4.2 学习活动

理论知识层次内容的学习主要采用记忆、合作学习和任务驱动法;技法技能层次内容的学习主要采用练习、赏析、合作学习、案例学习和任务驱动法;设计创造层次内容的学习主要采用案例学习、任务驱动法和创意设计。

3.4.3 教与学过程

教与学过程主要分为课程教学过程和专题学习过程两个层次,课程教学过程分为课程准备、课程实施、

课程评价三个阶段,专题学习过程分为课前、课中、课后三个阶段,见表3。

(1)课程学习过程

课程准备。课程学习前,教师建立课程学习QQ群,上传课程学习评价表和课程介绍,课程介绍主要是将课程概况、教学组织、课程考核等情况向学生进行说明。引导学生建立合作学习小组,推选组长,建立小组QQ群,在群内上传小组学习评价表、小组成员评价表和自我评价表。

课程实施。课程学习过程中,依据学习专题线性顺序安排,通过线上线下相结合的方式,引导学生开展专题内容的学习。在课程教学过程中收集学生反馈信息和教学中发现的问题,进行梳理归纳,用于在课程结束后完善教学设计方案、更新在线学习资源。

课程评价。学习完成后,针对课程学习情况向班级学生发放调查问卷,了解学生对课程资源、学习活动、教学组织保障等方面的意见建议,同时完成学生学习的总结性评价。

(2)专题学习过程

专题学习时,首先进行课前线上学习。教师在课程学习群上传专题学习建议、教学课件、知识点讲解视频等课前学习资源,安排小组学习任务,组织线上学习活动。学生根据任务安排利用学习资源完成学习内容的预习,通过与学习小组伙伴的分享、讨论,加深对相关知识内容的认知,这一阶段是学习内容的预习阶段。然后进行课中线下教学,教师首先随机抽取学习小组,检查小组学习任务完成情况,梳理学习难点及问题。然后依据专题内容、教学课件、作品案例等对相关知识点进行讲解,对表现技法进行现场演示,对学生随堂练习进行指导,这一阶段是学习内容的全面掌握与巩固阶段。最后是课后线上学习,学生通过拓展资源、作品案例的学习以及课堂作业的交流、讨论,对专题所学进行反思,通过自评与他评相结合的方式发现学习存在的不足,这一阶段是学习内容的总结提高阶段,过程具体活动安排见表3。

3.5 设计学习资源

根据教学内容和教与学活动安排,进行各专题学习资源的设计与开发,学习资源主要包括专题学习建议、教学课件、知识点讲解视频、作品案例、专题拓展资源等,按照课前、课中、课后的形式组织呈现,见表4。

表3 专题学习教与学活动

专题	教师		学生		学习成果
	线上学习	线下学习	线上学习	线下学习	
时装画基础概论	开发、上传学习资源;发布学习任务;引导、组织、监督线上学习	讲授、提问	阅读、记忆、合作学习、完成任务	听讲、汇报	K1、K2、K3、K4、S8、A1、A2、A3
绘画工具与材料	开发、上传学习资源;发布学习任务;引导、组织、监督线上学习	讲授、提问	阅读、记忆、合作学习、完成任务	听讲、汇报、练习	K5、S1、S8、A2、A3
时装画人体绘画	开发、上传学习资源;发布学习任务;引导、组织、监督线上学习	讲授、演示、提问、个别指导、案例教学法	案例学习、赏析、合作学习、完成任务	听讲、汇报、练习、完成任务	K6、S2、S8、A2、A3
时装画的基础表现技法	开发、上传学习资源;发布学习任务;引导、组织、监督线上学习	讲授、演示、提问、个别指导、案例教学法	案例学习、赏析、合作学习、完成任务	听讲、汇报、练习、完成任务	S3、S8、A2、A3
服装材质的表现技法	开发、上传学习资源;发布学习任务;引导、组织、监督线上学习	讲授、演示、提问、个别指导、案例教学法	案例学习、赏析、合作学习、完成任务	听讲、汇报、练习、完成任务	S4、S5、S8、A2、A3
服装款式图的表现技法	开发、上传学习资源;发布学习任务;引导、组织、监督线上学习	讲授、演示、提问、个别指导、案例教学法	案例学习、赏析、合作学习、完成任务	听讲、汇报、练习、完成任务	S6、S8、A2、A3
服装创意效果图	开发、上传学习资源;发布学习任务;引导、组织、监督线上学习	讲授、个别指导、案例教学法	案例学习、完成任务	听讲、汇报、练习、完成任务	S7、S8、A1、A3

表4 课程学习资源

内容层次	专题	资源名称	资源呈现	类型
理论知识	时装画基础概论	专题学习建议	课前	文字
		课本	课前、课中、课后	文字、图片
		教学课件	课前、课中、课后	文字、图片、视频
		知识点讲解	课前、课后	视频
		拓展资料	课后	图片、文字
	绘画工具与材料	专题学习建议	课前	文字
		课本	课前、课中、课后	文字、图片
		教学课件	课前、课中	文字、图片、视频
		知识点讲解	课前、课后	视频
		作品案例	课前、课中、课后	图片
技法技能	时装画人体绘画	专题学习建议	课前	文字
		课本	课前、课中、课后	文字、图片
		教学课件	课前、课中	文字、图片、视频
		知识点讲解	课前、课后	视频
		作品案例	课前、课中、课后	图片
	服装画的基础表现技法	拓展资源	课后	文字、图片
		专题学习建议	课前	文字
		课本	课前、课中、课后	文字、图片
		教学课件	课前、课中	文字、图片、视频
		知识点讲解	课前、课后	视频
服装材质的表现技法	作品案例	课前、课中、课后	图片	
	拓展资源	课后	文字、图片	
	专题学习建议	课前	文字	
	课本	课前、课中、课后	文字、图片	
	教学课件	课前、课中	文字、图片、视频	
服装款式图的表现技法	知识点讲解	课前、课后	视频	
	作品案例	课前、课中、课后	图片	
	拓展资源	课后	文字、图片	
	专题学习建议	课前	文字	

续表

内容层次	专题	资源名称	资源呈现	类型
设计创造	服装创意效果图	课本	课前、课中、课后	文字、图片
		教学课件	课前、课中	文字、图片、视频
		知识点讲解	课前、课后	视频
		作品案例	课前、课中、课后	图片
		拓展资源	课后	文字、图片
		专题学习建议	课前	文字
		课本	课前、课中、课后	文字、图片
		知识点讲解	课前、课后	视频
		教学课件	课前、课中	文字、图片、视频
		作品案例	课前、课中、课后	图片
		拓展资源	课后	文字、图片

学习建议主要是对专题学习方式的建议,如理论知识的内容,建议学生以记忆为主,技法技能层次的内容建议学生以练习为主,设计创造层次的内容引导学生进行创意思维。教学课件和知识点讲解主要是针对具体学习专题内容开发的资源,供不同学习进度、接受力的学生学习使用。作品案例主要是往届学生课堂练习、作业练习、毕业设计作品以及全国时装画艺术设计大赛获奖作品,用以开拓学生视野。拓展资源主要是一些网络公开教学视频、网络文章以及时装画资源网站,设计创造层次的拓展资源还包括一些时装画比赛

信息,鼓励学生积极关注专业比赛,了解行业水准要求。

3.6 构建评价体系

课程评价体系主要由过程性评价和总结性评价构成,见表5,其中过程性评价以各学习专题为中心展开,主要考察学生学习态度和学习参与情况,最终通过平均分的形式按比例计入课程学习评价表。总结性评价以学习测评的方式完成,主要考察学生预期学习成果的综合运用能力,是对学习成果的高期待,各项按比例计入课程学习评价表。

表5 课程学习评价表

评价维度	评价对象	评价内容	标准	评价主体	计分
学习活动(投入)(30%)	线上学习(60%)	合作学习(50%)	小组学习评价表、小组成员评价表	教师、学生	9%
		自主学习(50%)	自我评价表	教师、学生	9%
	线下学习(40%)	出勤(40%)	考勤表	教师	4.8%
		课堂参与(60%)	回答问题、课堂演示	教师、学生	7.2%
学业考评(70%)	学习档案(12%)	课堂作业(12%)	8次	教师、学生	8.4%
	专题作业(18%)	平时作业(18%)	3次	教师	12.6%
	综合测评(30%)	期中作业(30%)	1次	教师	21%
	综合测评(40%)	期中作业(40%)	1次	教师	28%
能力拓展	拓展加分	参加比赛	入围或获奖	教师	额外加1~5分

4 结束语

课程是人才培养的重要载体,作为时下主流教学理念的OBE和混合式学习为课程教学提供了新思路。教学设计是沟通理论与实践的桥梁,通过定义学习成果、优化教学内容、确立教学组织形式、制定教与学活动、设计学习资源、构建评价体系等环节对“时装画技法”课程教学进行设计,将有力促进OBE和混合式学习理念与课程教学实践的紧密结合,进而推动提升学生课程学习效果,使学生在专业能力、学习能力、团队

合作能力、信息技术应用能力、创新能力等多方面得到提高。

参考文献:

- [1] 教育部高等学校教学指导委员会. 普通高等学校本科专业类教学质量国家标准[M]. 北京:高等教育出版社, 2018.
- [2] 中共中央国务院印发《中国教育现代化2035》[N]. 人民日报, 2019-02-24(1).
- [3] 殷薇, 陈东生. 服装画技法[M]. 上海:东华大学出版社,

- 2018.
- [4] 周双. 服装画技法课程实践教学研究[J]. 美术教育研究, 2014(14):124.
- [5] 余子砚. 服装画技法课程教学模式的探索[J]. 湖北美术学院学报, 2018(2):53-55.
- [6] 程雪. 关于服装画教学中技法的分析和思考[J]. 纺织报告, 2018(8):74-75.
- [7] 董楚涵. 时装画教学方法心得[J]. 现代企业教育, 2008(8):35-36.
- [8] 阮诺男. 《服装画技法》课程教学方法改革探索与实践[J]. 艺术科技, 2015(1):210, 212.
- [9] 郑晶. 地方工程应用型高校服装画技法课程教学反思[J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2017, 42(3):183-190.
- [10] 叶露. 高校《服装画技法》授课模式改革探究[J]. 当代教育实践与教学研究, 2016(5):217-218.
- [11] 尹录英. 国外院校培养特色对服装画教学改革的启示[J]. 美术界, 2010(10):84.
- [12] 李志义, 朱泓, 刘志军, 等. 用成果导向教育理念引导高等工程教育教学改革[J]. 高等工程教育研究, 2014(2):29-34.
- [13] SPADY W G. Outcome-based instructional management: A sociological perspective[J]. Australian Journal of Education, 1982, 26(2): 123-143.
- [14] 董玲, 何俊杰. 基于 OBE 的机械制图教学改革与实践[J]. 装备制造技术, 2016(11):215-216.
- [15] ABUJDAYIL B, ALATTAR H. Curriculum assessment as a direct tool in ABET outcomes assessment in a chemical engineering programme[J]. European Journal of Engineering Education, 2010, 35(5):489-505.
- [16] 何克抗. 从 Blending Learning 看教育技术理论的新发展(上)[J]. 电化教育研究, 2004(3):1-6.
- [17] 黄荣怀, 马丁, 郑兰琴, 等. 基于混合式学习的课程设计理论[J]. 电化教育研究, 2009(1):9-14.
- [18] 冯晓英, 王瑞雪, 吴怡君. 国内外混合式教学研究现状述评——基于混合式教学的分析框架[J]. 远程教育杂志, 2018, 36(3):13-24.
- [19] 祝怀新, 毛红霞. 南非“以结果为本的教育”课程模式探析[J]. 外国教育研究, 2006, 33(4):34-38.

Design of Course Teaching Based on the OBE

Concept and Blended Learning Concept

——Taking the Fashion Illustration as an Example

PENG Xiaojia

(School of Arts, Lanzhou University of Finance and Economics, Lanzhou 730020, China)

Abstract: Based on the research status of the teaching reform of fashion illustration, the characteristic and implementation principles of OBE concept and blended learning concept were analyzed. Curriculum teaching design concept and implementation steps based on the OBE concept and blended learning concept were proposed. The design of course teaching was discussed, which involved defining student learning outcomes, optimizing the teaching content, establishing the teaching organization form, formulating teaching and learning activities, designing learning resources, and building the evaluation system. The suggestions and practices would provide guidance for improving teaching quality and provide reference for deepening teaching reform of fashion illustration.

Key words: OBE; blended learning; design of course teaching; fashion illustration

(上接第 14 页)

Properties of Polyester Sizing with Butyl Acrylate-styrene Copolymer

CHANG Hua, YAO Yijun

(Xi'an Polytechnic University, Xi'an 710048, China)

Abstract: Butyl acrylate-styrene copolymer (BMA-St) slurry was prepared by emulsion polymerization. The compatibility of BMA-St slurry with acetate starch and PVA 0588 was studied. The results showed that the characteristic peak of ester groups ($1\ 156\ \text{cm}^{-1}$) and the benzene ring ($763\ \text{cm}^{-1}$) were existed in FTIR of BMA-St copolymer. When the ratio of abovementioned sizing agent was controlled as 15 : 2 : 3, compared with BMA-St slurry, the adhesive force of the mixed slurry film was up to 164.08 N, and the buckling resistance was increased by 1.30%. The viscosity stability and sizing reinforcement ratio were increased by 2.40% and 6.00% respectively. The hairiness loss rate was decreased by 10.85%, which demonstrated that the synthetic size was more suitable for sizing polyester roving.

Key words: BMA-St sizing; sizing film property; sizing property